平成 21 年度実施済案件現状調査報告書

（経済・産業開発プロジェクト）

別冊（個別プロジェクト要約表）

（昭和 49 年度～平成 20 年度）

平成 22 年 7 月

（2010 年）

独立行政法人　国際協力機構

産業開発部

産業
JR
10-029

平成 21 年度実施済案件現状調査報告書

（経済・産業開発プロジェクト）

別冊（個別プロジェクト要約表）

（昭和 49 年度～平成 20 年度）

平成 22 年 7 月

（2010 年）

独立行政法人　国際協力機構

産業開発部

目次

１．個別プロジェクト要約表の利用にあたって

１．個別プロジェクト要約表の概要
（１）作表のねらい……１
（２）作表対象とした開発調査案件……１
（３）作表の方法……１
（４）留意事項……１
２．個別プロジェクト要約表の読み方
（１）個別プロジェクト要約表の様式……１
（２）個別プロジェクト要約表の項目……２
３．総括表（プロジェクトリスト）－調査種類別……１０
４．総括表（プロジェクトリスト）－地域別 ……４０

２．個別プロジェクト要約表（全６７１案件）

（１）フィージビリティ調査（２６７案件）……１
（２）マスタープラン調査（２３６案件）……２６９
（３）資源調査（１５案件）……５０５
（４）ＡＳＥＡＮ諸国プラントリノベーション協力調査（１１案件）……５２１
（５）中国工場近代化調査（１１７案件）……５３３
（６）その他調査（２５案件）……６５１

1. 個別プロジェクト要約表の利用にあたって

１．個別プロジェクト要約表の概要

（1）作表のねらい

本表は、平成21年度実施済案件現状調査（経済・産業開発プロジェクト）において対象となった個々の経済開発分野の開発調査案件について、調査の概要及び調査終了後の当該開発計画の状況を容易に把握できるようにA4版サイズ１頁に簡潔にまとめ、調査の形態、地域及び国ごとに編集したものである。

（2）作表対象とした開発調査案件

本表は、平成21年度実施済案件現状調査（経済・産業開発プロジェクト）において対象となった全671案件、すなわち独立行政法人 国際協力機構 産業開発部（平成16年3月31日までは鉱工業開発調査部、平成20年3月31日までは経済開発部）が海外開発計画調査事業により実施した開発調査案件のうち、昭和49年度より平成20年度末までに本格調査を実施した経済開発分野案件全671案件を対象とした。

但し、アンケート調査の実施対象は、①平成20年度終了案件（事業終了後1年経過）、②平成18年度終了案件（事業終了後3年経過）、③平成16年度終了案件（事業終了後5年経過）、④平成11年度終了案件（事業終了後10年経過）であり、今年度の調査対象案件数は計64件である。なお、予備調査、事前調査終了後本格調査を実施しなかった案件、及び本格調査途中で中断した案件については、本表を作成していない。

（3）作表の方法

本表に記載されている最終報告書提出後の当該開発計画の状況は、次の２つの方法により調査を行った。

①開発調査を担当した国内コンサルタントに対するアンケート調査の実施（国内調査）。

②相手国政府関係機関等に対するアンケート調査の実施（在外調査）。

（4）留意事項

以上のとおり、本調査は主に国内、在外ともにアンケートによる調査手法をとり、アンケート回答結果に基づき調査実施済み案件の現況判断を行うものであり、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。

２．個別プロジェクト要約表の読み方

（1）個別プロジェクト要約表の様式

様式は、図-1（次頁）に掲げるＡ及びＢの２種類を用い、調査案件の性質から判断し、使い分けた。

様式A：調査種類が、フィージビリティ調査、ASEAN 諸国プラントリノベーション協力調査及びその他の調査（F/S 型）の場合

様式B：調査種類が、マスタープラン調査、資源調査、中国工場近代化調査及びその他調査（M/P 型）の場合

なお、様式 A 及び様式 B ともに図-1 で示すように、産業開発部が実施した開発調査及びその結果である報告書の概要、並びに報告書が提出された後の当該開発計画の状況を表している。

（2）個別プロジェクト要約表の項目

本要約表を構成する各項目について、様式 A のみに用いた項目（a 群）、様式 B にのみ用いた項目（b 群）、及び様式 A、B に共通する項目（c 群）の順で図-1 の番号も対応させながら、その定義及び原則的な記載内容等を以下に説明する。

（a 群）

a－1　結論／勧告

相手国に提出した最終報告書の結論及び勧告を次の 3 点について表示

①フィージビリティの有無

②当該開発計画の内部収益率、またはそれに代わるもの及び条件付の場合は、その条件

③フィージビリティがある場合は、当該開発計画の実現によって期待される開発の効果、フィージビリティがない場合は、当該開発計画の問題点

a－2　プロジェクトの概要

相手国に提出した最終報告書の要約及び報告書に基づき、当該開発計画が、相手国政府の手により実際に実現もしくは具体化された場合におけるその概要を次の 5 点について表示。

①実施機関

当該開発計画の実施または完成後の運用を担当する相手国機関名

②プロジェクトサイト

当該開発計画が実施される地域名

③総事業費

当該開発計画の実現に要する全ての費用及びその内貨と外貨の内訳を表示。

なお、既に資金が調達済みの場合は、その調達先、金額及び供与条件の順で判明している限りにおいて表示。特に資金源が我が国の円借款で、エンジニアリング・サービスローンである場合は、（E／S）と明示。

④実施内容

設備能力、生産物、生産量等、当該開発計画の事業概要範囲を表示

⑤実施経過

実現までのスケジュール、及び着工以降の施工経過を表示

ａ－3　プロジェクトの現況

プロジェクトの進行状況を以下の基準でいずれかに分類し、表示。

①実施済

開発プロジェクトが完成され、既に供用を開始している段階

②一部実施済

開発プロジェクトの一部が完成され、供用を開始している段階

③実施中

開発プロジェクトが既に建設中、実施中である段階

④具体化進行中

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態。

・本体事業について、入札が実施されている

・本体事業について、資金調達が確定している（貸付契約が締結もしくは日本の円借款においてプレッジまたは交換公文締結が行われている）

・F/S の次の段階として実施される実施設計等の作業が我が国を含む外国または国際機関の公的資金により実施され、具体化の可能性が極めて高いと判断される

・その他、特定の理由により、具体化の可能性が極めて高いと判断される

⑤具体化準備中

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態

・本体事業への資金協力要請が我が国を含む外国政府、国際機関に対して行われている

・国内資金により、JICA 報告書に基づいて、実施設計あるいは次段階調査等が実施されている

・その他、具体化に向けて相手国政府が積極的に動いている

・現況に関する情報収集を実施したが明確な判断がつきかねる（暫定措置）

⑥遅延・中断

この開発プロジェイクトが以下の状況のいずれかにある状態。

・報告書提出後、相手国政府は具体的行動を取っていない

・具体化の方向で検討された後、何らかの事由によって棚上げされている

⑦中止・消滅

この開発プロジェクトが以下の状況のいずれかにある状態

・相手国政府は公式に中止の決定を行っている

・JICA 報告書とは著しく異なる内容で実現・具体化されている

・長期にわたり遅延となっており、実現の見込みがない

ａ－４　報告書提出後の経過

原則として、ａ－2「プロジェクト概要」の実施経過と重複しないよう追加調査、借款の貸付契約等につき実施・契約年月日、金額を記載。

なお、相手国政府により当方の実施した開発調査について追加調査が実施

されている場合は、①実施主体、②実施理由及び③結果を簡略に記載。

ａ－5　プロジェクトの現況に至る理由

当該プロジェクトが現況に至った理由、及び実現・具体化が進んでおり、当方より提出した報告書の内容と実現・具体化されたものの間に差異がある場合に、その程度および理由を記載。

ａ－6　その他

当該開発計画の実現・具体化に際し、業務を受注した業者名、調査中に実施したカウンターパートに対する技術移転例等、特記事項を記載。

（ｂ群）

ｂ－1　合意／提言の概要

当方より相手国政府に対して提出した報告書の概要を表示

ｂ－2　実現／具体化された内容

当方より相手国政府に対して提出した報告書に基づき、相手国政府、我が国及び第三国によって具体化された内容を表示

ｂ－3　報告書提出後の状況

原則として時系列的に当該報告書提出以降の動き等を表示

ｂ－4　提言内容の現況

当方より提出した報告書の提言内容の具体化状況を以下の基準でいずれかに分類し、表示

①進行・活用

この調査の提言、計画等が以下の状況のいずれかにある状態。

・この調査の次の調査が実施されている。または、関連調査の実施にあたって、この調査の成果が活用されている

・この調査の提言等に基づいて、開発調査以外の技術協力が実施されている

・相手国側の政策、開発計画等に具体的に取り入れられている。または、政策・計画等の策定、形成に活用されている

・　その他、提言内容等の具体化に向けて、相手国政府により何らかの措置が講じられている

・　調査終了後間もないため、具体的な措置が相手国政府によって実施されていないが、提言への対応が検討されている。

②遅延

この調査の提言、計画等が以下の状況のいずれかにある状態。

・調査終了後、相手国が具体的な行動を取っていない。または、具体的な活用が行われていない

・具体化の方向で検討された後、何らかの理由により棚上げされている

③中止・消滅

この調査の提言、計画等が以下の状況のいずれかにある状態。

・相手国政府により、公式に中止が決定されている

・他の調査による代替案が採用ないし活用されている

・長期にわたり遅延しており、活用の見込みがない

ｂ－5　提言内容の現況に至る理由

当方より提出した報告書の提言内容が、現在の具体化状況に至った理由を表示

ｂ－6　その他の状況

調査中に実施したカウンターパートに対する技術移転例等、特記事項を表示

（ｃ群）

ｃ－1　国名

調査報告書を提出した当時の正式名称

ｃ－2　案件名

原則として、国際協力機構において登録する際に用いられた名称。2004 年度以降終了案件については、案件名の後に新部署名を括弧書きで表示。

ｃ－3　調査団

報告書説明ミッションを除く、本格調査において派遣された全ての調査団の団長、調査団団員数、派遣時期

ｃ－4　予算年度

本格調査に係る経費を支出した年度（報告書の相手国への送付料のみを支出した年度も含む）

ｃ－5　実績額

本格調査に要した全ての経費（コンサルタント契約分及び JICA 直営分）の累計額

ｃ－6　調査延べ人数

本格調査に要したコンサルタント契約（確定数値）に係る延べ人月

ｃ－7　調査の種類

①フィージビリティ調査、②マスタープラン調査、③資源調査、④ASEAN 諸国プラントリノベーション協力調査、⑤中国工場近代化調査及び⑥その他の調査に分類

①フィージビリティ調査（F/S）

特定の開発計画について、資金調達、着工に先立って、技術的、財務的及び経済的観点からその妥当性を検討し、最適な投資時期・規模など実施可能な具体策を勧告するもの

②マスタープラン調査

特定の地域、分野について、今後より詳細に検討するに値する開発計画を見出したり、開発についての一定のガイドラインを策定する等、総合的かつ

長期的な観点から開発の可能性を検討するもの

③資源調査

特定地域の天然資源を対象にフィージビリティ調査の前段階として、既存状況を確認するなど開発の可能性を検討するもの

④ASEAN 諸国プラントリノベーション協力調査

昭和 58 年 5 月、中曽根首相アジア歴訪の際の協力表明により始まった既存プラントの再活性化に関する一連の調査

⑤中国工場近代化調査

昭和 56 年 5 月に中国国家経済委員会と我が国通商産業省との間で行われた日中高級事務レベル会議において、協力要請がなされたことを受けて開始された、既存工場の近代化に関する調査

⑥その他の調査

データバンク設立調査、環境調査、F/S の次段階の詳細設計調査、地形図作成等、①～⑤までの形態に該当しないもの

ｃ－8　調査の分野

671 案件を次の基準で 14 分野に分類（なお、この基準は当機構電算機統計システムの分類基準を参考に作成したものである。）

鉱業	
①鉱業	探鉱・鉱石処理、鉱業施設、鉱害防止等、鉱業全般に関するもの
エネルギー	
②エネルギー一般	エネルギー開発計画、省エネルギー等、エネルギー全般で③～⑦に該当しないもの
③水力発電	水力発電を目的として必要となる計画施設に関するもの
④火力発電	火力発電を目的として必要となる計画施設に関するもの
⑤送配電	送配電を目的として必要となる計画施設に関するもの
⑥ガス・石炭・石油	ガス、石炭、石油等在来エネルギーの開発推進、利用全般、及び輸送等に関するもの
⑦新・再生エネルギー	生物エネルギー、太陽熱利用全般、地熱利用全般に関するもの

工業

⑧工業一般	工業開発計画、工業団地、海水淡水化等工業全般で⑨～⑬に該当しないもの
⑨化学工業	製油、化学肥料等化学工業全般に関するもの
⑩鉄鋼・非鉄金属	製鉄、冶金等鉄鋼、非鉄金属全般に関するもの
⑪窯業	ガラス・セメント等窯業全般に関するもの
⑫機械工業	加工技術（鋳造、鍛造等）、電気機器、精密・光学機器等、機械工業全般に関するもの
⑬その他の工業	繊維、パルプ木材製品、食品等⑨～⑫に該当しない製造業全般に関するもの

その他

⑭その他	情報、環境関係等①～⑬に該当しないもの

ｃ－9 最終報告書作成年月

報告書の表紙に表示してある年月

ｃ－10　コンサルタント名

国際協力機構との契約に基づき、本格調査を実施した法人名を当該契約が役務提供である場合は、その旨表示、また共同企業体を構成している場合は、代表と構成員の別を表示

ｃ－11　相手国側担当機関名及び担当者名

当該開発調査の実施を担当した相手国側機関名及び主たる担当者名

図-1　様式A

個別プロジェクト要約表

年 月改訂

国名			C－1	予算年度	C－4	結論／勧告	a－1
案件名		和	C－2	実績額（累計）	C－5　千円		
		英	C－2	調査延人月数	C－6　人月（内現地　人月）		
				調査の種類／分野	C－7／C－8		
				最終報告書作成年月	C－9		
				コンサルタント名	C－10		
調査団	団長	氏名	C－3				
		所属	C－3	相手国側担当機関名担当者（職位）	C－11		
	調査団員数		C－3				
	現地調査期間		C－3				

プロジェクト概要		
報告書の内容	実現／具体化された内容	
a－2	a－2	

プロジェクトの現況	a－3
報告書提出後の経過	a－4
プロジェクトの現況に至る理由	a－5
その他の状況	a－6

図－２　様式Ｂ

個別プロジェクト要約表

年　　月改訂

国　　名			Ｃ－１	予　算　年　度	Ｃ－４	報告書提出後の状況	
案　件　名		和	Ｃ－２	実績額（累計）	Ｃ－５　千円		
		英	Ｃ－２	調査延人月数	Ｃ－６　人月		
				調査の種類／分野	Ｃ－７／Ｃ－８		
				最終報告書作成年月	Ｃ－９		
				コンサルタント名	Ｃ－１０		ｂ－３
調査団	団長	氏名	Ｃ－３				
		所属	Ｃ－３	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	Ｃ－１１		
	調査団員数		Ｃ－３				
	現地調査期間		Ｃ－３				

合意／提言の概要	実現／具体化された内容	提言内容の現況	ｂ－４
		提言内容の現況に至る理由	
ｂ－１	ｂ－２	ｂ－５	
		その他の状況	
		ｂ－６	

3. 総括表 （プロジェクトリスト） ー 調査種類別

フィージビリティ調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BRN 001	ブルネイ	セメント工場建設計画調査	昭和57年度	12,477	窯業	遅延・中断	三菱鉱業セメント(株)	1
IDN 001	インドネシア	ウジュンパンダン工業団地建設計画調査	昭和51年度	9,187	工業一般	実施済	(株)野村総合研究所	2
IDN 002	インドネシア	サダン川水系バカル水力発電開発計画調査	昭和49年度～昭和52年度	125,653	水力発電	実施済	(株)ニュージェック	3
IDN 003	インドネシア	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	89,688	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	4
IDN 004	インドネシア	ブキットアサム石炭火力発電計画調査	昭和52年度	58,394	火力発電	実施済	電源開発(株)	5
IDN 005	インドネシア	マウン水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	252,755	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	6
IDN 006	インドネシア	北スマトラ送電網開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	35,446	送配電	実施済	日本工営(株)	7
IDN 007	インドネシア	メダン鋳物センター建設計画評価調査	昭和55年度～昭和56年度	37,141	機械工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会 (財)総合鋳物センター	8
IDN 008	インドネシア	サワルント(オンビリン)石炭開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	72,864	ガス・石炭・石油	実施済	住友石炭鉱業(株)	9
IDN 009	インドネシア	コンドーム製造工場設立計画調査	昭和56年度	40,736	その他工業	実施済	相模ゴム工業(株)	10
IDN 010	インドネシア	アサハン水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	154,049	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	11
IDN 011	インドネシア	リアムキワ水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	199,376	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)	12
IDN 012	インドネシア	コタパンジャン水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	219,308	水力発電	実施中	東電設計(株) 北電興業	13
IDN 013	インドネシア	砂糖副産物利用工業開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	48,953	新・再生エネルギー	遅延・中断	ケイエフエンジニアリング(株) (社)日本プラント協会	14
IDN 014	インドネシア	ルヌン水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和59年度	147,335	水力発電	実施中	日本工営(株)	15
IDN 015	インドネシア	東部ジャワ送電網整備計画調査	昭和58年度～昭和59年度	95,445	送配電	実施済	(株)ニュージェック	16
IDN 016	インドネシア	プラント機器製造産業振興計画調査	昭和59年度	105,163	機械工業	実施済	(社)日本プラント協会	17
IDN 017	インドネシア	中部スマトラ電力系統開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	102,494	エネルギー一般	実施中	東電設計(株)	18
IDN 018	インドネシア	第2製鉄所建設計画調査(ステップ3)	昭和59年度～昭和62年度	101,905	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	19
IDN 019	インドネシア	ラナウ水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	96,684	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	20
IDN 020	インドネシア	発電機修理工場リノベーション計画調査	昭和61年度～昭和62年度	60,268	機械工業	実施済	日本工営(株)	21
IDN 021	インドネシア	ジャンビ天然ガス利用開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	121,920	ガス・石炭・石油	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	22
IDN 022	インドネシア	チパサン水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和63年度	268,984	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	23
IDN 023	インドネシア	バンコ炭有効利用計画調査	昭和59年度～昭和63年度	855,955	新・再生エネルギー	中止・消滅	(財)日本エネルギー経済研究所	24

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 024	インドネシア	クリンチ地熱開発計画調査	昭和61年度～昭和63年度	319,789	新・再生エネルギー	遅延・中断	西日本技術開発（株）	25
IDN 025	インドネシア	金属加工業育成センター設立計画調査	昭和62年度～昭和63年度	90,805	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニヤリング（株） 住友ビジネスコンサルティング（株）	26
IDN 026	インドネシア	産業技術情報センター設立計画調査	昭和62年度～昭和63年度	111,883	その他	中止・消滅	CRC海外協力（株）	27
IDN 027	インドネシア	アユン水力発電開発計画調査	昭和61年度～平成1年度	227,284	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	28
IDN 028	インドネシア	シパンシハポラス水力発電計画	昭和62年度～平成2年度	165,020	水力発電	実施中	東電設計（株）	29
IDN 029	インドネシア	ブプルン水力発電計画	昭和62年度～平成2年度	249,477	水力発電	遅延・中断	（株）アイ・エヌ・エー	30
IDN 030	インドネシア	サンダン紡績工場（チパドン／バンジャラン）リハビリテーション計画	平成2年度～平成3年度	72,106	その他工業	遅延・中断	東洋紡エンジニアリング（株）	31
IDN 031	インドネシア	ワンプー水力発電開発計画	平成2年度～平成4年度	272,959	水力発電	具体化準備中	東電設計（株）	32
IDN 032	インドネシア	南スマトラ山元火力発電開発計画	平成2年度～平成5年度	304,511	火力発電	具体化準備中	東電設計（株）	33
IDN 033	インドネシア	太陽光発電ハイブリッド・システム地方電化計画	昭和63年度～平成5年度	1,085,632	新・再生エネルギー	実施済	日本工営（株） 東電設計（株）	34
IDN 034	インドネシア	ワルサムソン水力発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	401,882	水力発電	遅延・中断	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	35
IDN 035	インドネシア	チソカン川上流揚水発電開発計画調査	平成3年度～平成7年度	220,641	水力発電	具体化進行中	（株）ニュージェック	36
IDN 036	インドネシア	ウジュンパンダン石炭火力発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	302,459	火力発電	具体化進行中	（株）ニュージェック	37
IDN 037	インドネシア	ポコ水力発電計画調査	平成7年度～平成8年度	203,094	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） （株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	38
IDN 038	インドネシア	都市ガス網開発計画調査	平成8年度～平成9年度	220,895	ガス・石炭・石油	遅延・中断	大阪瓦斯（株） （財）日本エネルギー経済研究所	39
IDN 039	インドネシア	コナエハ水力発電計画調査（Phase1）	平成9年度～平成10年度	35,502	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） （株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	40
IDN 040	インドネシア	ケライ2水力発電開発計画調査	平成8年度～平成10年度	49,194	水力発電	遅延・中断	（株）ニュージェック	41
KHM 001	カンボジア	シアヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査	平成11年度～平成13年度	248,316	火力発電	遅延・中断	（株）ニュージェック	42
LAO 001	ラオス	セカタム小水力発電開発計画調査	平成2年度～平成3年度	174,819	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	43
LAO 002	ラオス	セコン川流域水力発電開発調査	平成4年度～平成7年度	530,315	水力発電	一部実施済	電源開発（株） （株）ニュージェック	44
LAO 003	ラオス	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査	平成10年度～平成11年度	265,195	水力発電	具体化進行中	日本工営（株）	45
LAO 004	ラオス	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査（フェーズII）	平成10年度～平成14年度	236,589	水力発電	具体化進行中	日本工営（株）	46
MYN 001	ミャンマー	製油所建設計画調査	昭和50年度～昭和51年度	52,323	化学工業	実施済	（社）日本プラント協会	47
MYN 002	ミャンマー	チャンギンセメント工場拡張計画調査	昭和53年度～昭和54年度	30,622	窯業	実施済	小野田エンジニアリング（株）	48
MYN 003	ミャンマー	LPG回収計画調査（フェーズ I、II）	昭和56年度	40,942	ガス・石炭・石油	実施済	（社）日本プラント協会	49
MYN 004	ミャンマー	LPG総合開発計画（フェーズ III）調査	昭和60年度	51,672	ガス・石炭・石油	中止・消滅	（社）日本プラント協会 コスモ石油（株）	50

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MYN 005	ミャンマー	4工業プロジェクト近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	372,396	工業一般	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株）	51
MYS 001	マレーシア	尿素肥料工場建設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	56,301	化学工業	実施済	（社）日本プラント協会	52
MYS 002	マレーシア	クランタン州セメント工場建設計画調査	昭和56年度	47,163	窯業	実施中	宇部興産（株）	53
MYS 003	マレーシア	テカイ川水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	689,880	水力発電	中止・消滅	東電設計（株）	54
MYS 004	マレーシア	テノンパンギ水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和61年度	234,798	水力発電	中止・消滅	日本工営（株） 電源開発（株）	55
MYS 005	マレーシア	クランバレー都市ガス供給開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	111,144	ガス・石炭・石油	実施済	東京ガス・エンジニアリング（株） ユニコインターナショナル（株）	56
MYS 006	マレーシア	サラワク小水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和63年度	149,534	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） （財）日本品質保証機構	57
MYS 007	マレーシア	レビルダム計画調査	昭和61年度～昭和63年度	217,997	水力発電	中止・消滅	（株）ニュージェック	58
MYS 008	マレーシア	ハイテク工業団地建設計画	平成2年度～平成3年度	204,005	工業一般	一部実施済	日本工営（株）	59
MYS 009	マレーシア	リワグ川小水力発電開発計画	平成3年度～平成4年度	29,998	水力発電	実施済	電源開発（株）	60
PHL 001	フィリピン	カガヤンバレイ地域配電計画調査	昭和51年度～昭和52年度	46,036	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	61
PHL 002	フィリピン	一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	172,205	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	62
PHL 003	フィリピン	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	昭和52年度～昭和53年度	55,193	鉱業	中止・消滅	同和工営（株） （財）日本品質保証機構	63
PHL 004	フィリピン	（アセアン）燐酸肥料工場建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	72,574	化学工業	実施済	（社）日本プラント協会	64
PHL 005	フィリピン	ディドヨン水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	227,117	水力発電	遅延・中断	（株）ニュージェック （株）三祐コンサルタンツ	65
PHL 006	フィリピン	アゴス河水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	244,752	水力発電	中止・消滅	日本工営（株）	66
PHL 007	フィリピン	ビサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査	昭和54年度～昭和55年度	70,657	送配電	実施済	電源開発（株）	67
PHL 008	フィリピン	ルソン島超高圧送電系統開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	60,643	送配電	実施済	（株）ニュージェック	68
PHL 009	フィリピン	レイテ送電線計画調査	昭和55年度～昭和56年度	117,930	送配電	具体化進行中	電源開発（株） 日本工営（株）	69
PHL 010	フィリピン	アルコガスプロジェクト（アルコール工場建設）計画調査	昭和55年度～昭和57年度	70,337	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱油化エンジニアリング（株）	70
PHL 011	フィリピン	低圧ガス開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	11,622	ガス・石炭・石油	中止・消滅	直営	71
PHL 012	フィリピン	マツノ川開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	256,104	水力発電	具体化準備中	日本工営（株）	72
PHL 013	フィリピン	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	188,699	送配電	中止・消滅	電源開発（株） 日本工営（株）	73
PHL 014	フィリピン	アクパン・イトゴン地熱開発計画調査	昭和57年度～昭和60年度	519,294	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱マテリアル資源開発（株）	74
PHL 015	フィリピン	活性炭工業振興開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	150,838	その他工業	中止・消滅	（社）日本プラント協会	75
PHL 016	フィリピン	カリラヤダム修復計画	昭和61年度	10,818	その他	遅延・中断	（株）ニュージェック （株）三祐コンサルタンツ	76

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PHL 017	フィリピン	ルソン島包蔵水力調査	昭和59年度～昭和62年度	20,103	水力発電	具体化準備中	日本工営（株）	77
PHL 018	フィリピン	アンブクラオダム修復計画調査	昭和60年度～昭和62年度	30,083	水力発電	遅延・中断	（株）ニュージェック （株）三祐コンサルタンツ	78
PHL 019	フィリピン	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計画調査	昭和61年度～昭和62年度	101,804	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	79
PHL 020	フィリピン	アンガットダム修復計画調査	昭和62年度～昭和63年度	67,666	水力発電	具体化準備中	（株）ニュージェック （株）三祐コンサルタンツ	80
PHL 021	フィリピン	ビンガダム修復計画調査	昭和62年度～昭和63年度	66,739	水力発電	中止・消滅	（株）ニュージェック	81
PHL 022	フィリピン	石炭火力発電開発計画調査	昭和63年度～平成1年度	165,010	火力発電	実施済	電源開発（株）	82
PHL 023	フィリピン	マラヤ発電所信頼度向上計画調査	平成5年度～平成6年度	133,423	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	83
PHL 024	フィリピン	送電線運営管理移転計画	平成8年度～平成9年度	170,400	送配電	遅延・中断	東電設計（株）	84
PHL 025	フィリピン	有害産業廃棄物対策（フェーズ2）	平成13年度～平成14年度	190,452	その他	具体化準備中	（株）エックス都市研究所 国際航業（株）	85
THA 001	タイ	バンコク首都圏都市ガス計画調査	昭和49年度～昭和50年度	60,638	ガス・石炭・石油	遅延・中断	（社）日本プラント協会	86
THA 002	タイ	クワイヤイ河下流調整池計画調査	昭和50年度～昭和51年度	59,637	水力発電	実施済	電源開発（株）	87
THA 003	タイ	メーモ肥料工場修復計画調査	昭和52年度～昭和53年度	60,691	化学工業	中止・消滅	三井化学（株）	88
THA 004	タイ	一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	141,114	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	89
THA 005	タイ	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	120,727	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	90
THA 006	タイ	サムサコン工業団地計画調査	昭和54年度～昭和55年度	55,482	工業一般	実施済	（株）地域計画連合	91
THA 007	タイ	ASEANプロジェクト岩塩・ソーダ灰工場設立計画評価調査	昭和54年度～昭和56年度	124,827	化学工業	中止・消滅	日鉄鉱業（株） ユニコインターナショナル（株）	92
THA 008	タイ	石油化学プラント設立計画調査	昭和55年度～昭和56年度	52,691	化学工業	実施済	ユニコインターナショナル（株）	93
THA 009	タイ	ナムヤム水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	139,841	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	94
THA 010	タイ	MAE-SOT地区産オイルシェール利用セメント工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	61,617	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング（株） テクノコンサルタンツ（株）	95
THA 011	タイ	潤滑油製造プラント建設計画調査	昭和58年度～昭和59年度	62,941	化学工業	実施済	千代田化工建設（株） ユニコインターナショナル（株）	96
THA 012	タイ	配電指令センター開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	51,536	送配電	具体化進行中	西日本技術開発（株）	97
THA 013	タイ	サンカンペン地熱開発計画調査	昭和56年度～昭和62年度	563,107	新・再生エネルギー	遅延・中断	日本重化学工業（株） 三井金属資源開発（株）	98
THA 014	タイ	ナムユアム川水力発電統合開発計画調査	昭和62年度～平成1年度	235,188	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	99
THA 015	タイ	ラムタコン揚水発電開発計画	平成1年度～平成3年度	171,964	水力発電	実施中	電源開発（株）	100
THA 016	タイ	リグナイトブリケット振興計画	平成1年度～平成3年度	318,462	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ（株）	101
THA 017	タイ	シンプン流動床燃焼石炭火力発電計画	平成2年度～平成4年度	302,931	火力発電	中止・消滅	電源開発（株）	102

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 018	タイ	バンサパン工業団地開発計画調査	平成7年度～平成8年度	210,221	工業一般	遅延・中断	日本工営（株） （財）日本立地センター	103
THA 019	タイ	首都圏配電網システム改善拡張計画調査	平成6年度～平成7年度	145,174	送配電	一部実施済	東電設計（株） 電源開発（株）	104
THA 020	タイ	首都圏送変電設備増強計画	平成4年度～平成5年度	151,541	送配電	一部実施済	電源開発（株）	105
THA 021	タイ	ガオ石炭盆総合開発計画調査（フェーズⅠ）	平成12年度～平成13年度	166,391	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発（株） 三井鉱山エンジニアリング（株）	106
VNM 001	ベトナム	ダニム電力システム改修計画調査	平成5年度～平成7年度	303,101	水力発電	一部実施済	日本工営（株）	107
VNM 002	ベトナム	ハイテクパーク計画M/P及びF/S調査	平成8年度～平成9年度	373,447	工業一般	具体化準備中	日本工営（株） （財）日本立地センター	108
VNM 003	ベトナム	ベトナム・ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査	平成10年度～平成11年度	249,010	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） 東電設計（株）	109
VNM 004	ベトナム	鉄鋼圧延工場建設計画調査	平成11年度～平成12年度	137,064	鉄鋼・非鉄金属	実施中	新日本製鐵（株）	110
BGD 001	バングラデシュ	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	40,433	その他工業	実施済	（社）日本プラント協会	111
BGD 002	バングラデシュ	132KV送変電計画調査	昭和53年度～昭和54年度	57,819	送配電	実施済	東電設計（株）	112
BGD 003	バングラデシュ	カプタイ水力発電所増設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	26,683	水力発電	実施済	東電設計（株）	113
BGD 004	バングラデシュ	ジュートパルプ工場建設計画調査	昭和56年度	41,355	その他工業	遅延・中断	（社）日本プラント協会	114
BGD 006	バングラデシュ	ベラマラ ガスタービン火力発電所建設計画調査	平成19年度～平成20年度	216,425	火力発電	具体化準備中	東電設計株式会社 東京電力株式会社	115
BTN 001	ブータン	プナチャンチュ水力発電事業計画調査	平成10年度～平成12年度	324,945	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	116
CHN 001	中華人民共和国	五強渓水力発電開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	9,215	水力発電	実施済	電源開発（株）	117
CHN 002	中華人民共和国	甌江水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	426,318	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	118
CHN 003	中華人民共和国	産業廃水処理・再生利用計画	昭和63年度～平成2年度	339,607	工業一般	実施中	三菱油化エンジニアリング（株）	119
CHN 004	中華人民共和国	十三陵揚水発電開発計画	平成1年度～平成2年度	111,327	水力発電	実施済	電源開発（株）	120
CHN 005	中華人民共和国	神府東勝鉱区炭質管理システム計画	平成3年度～平成4年度	204,344	ガス・石炭・石油	実施済	三菱マテリアル（株）	121
CHN 006	中華人民共和国	神木炭総合利用計画調査	平成4年度～平成6年度	260,373	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング（株）	122
CHN 007	中華人民共和国	紅石ダム揚水式水力発電所F/S調査	平成7年度～平成9年度	313,569	水力発電	中止・消滅	電源開発（株） （株）アイ・エヌ・エー	123
CHN 008	中華人民共和国	中華人民共和国中国炭直接液化事業の経済性に係るF/S調査	平成9年度～平成11年度	270,532	エネルギー一般	実施中	（財）石炭利用総合センター	124
CHN 009	中華人民共和国	中国神府東勝鉱区水資源総合開発調査	平成9年度～平成12年度	248,524	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） （株）ダイヤコンサルタント	125
IND 001	インド	溶剤精製炭生産計画調査	平成2年度～平成3年度	368,528	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ユニコインターナショナル（株） 三井石炭液化（株）	126
IND 002	インド	工作機械公社リストラクチュアリング計画	平成2年度～平成3年度	295,547	機械工業	具体化準備中	住友ビジネスコンサルティング（株）	127
IND 003	インド	工業団地建設計画調査	平成4年度～平成7年度	426,369	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニヤリング（株） テクノコンサルタンツ（株）	128

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KOR 001	大韓民国	産業排水処理・再生利用計画	平成2年度～平成5年度	130,742	その他工業	具体化準備中	(財)造水促進センター (株)三祐コンサルタンツ	129
LKA 001	スリランカ	合成繊維工場新設計画調査	昭和51年度～昭和52年度	36,480	その他工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	130
LKA 002	スリランカ	アッパーコトマレ水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和62年度	35,000	水力発電	具体化進行中	中央開発(株)	131
LKA 003	スリランカ	ケラワラピティヤコンバインドサイクル発電所建設計画調査	平成9年度～平成10年度	161,656	エネルギー一般	一部実施済	東電設計(株)	132
NPL 001	ネパール	クリカニ第2発電所建設計画調査カトマンズ地区送配電網整備計画	昭和52年度～昭和53年度	144,674	水力発電	実施済	日本工営(株)	133
NPL 002	ネパール	ウダイプールセメント工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	52,582	窯業	実施済	小野田エンジニアリング(株)	134
NPL 003	ネパール	サプトガンダキ水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	346,807	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	135
NPL 004	ネパール	尿素肥料工場計画調査	昭和58年度～昭和59年度	62,964	化学工業	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株) (社)日本プラント協会	136
NPL 005	ネパール	繊維工場建設計画調査	昭和60年度～昭和61年度	63,105	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング(株)	137
NPL 006	ネパール	アルン3水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	17,311	水力発電	遅延・中断	電源開発(株) 中央開発(株)	138
NPL 007	ネパール	カトマンズ地区送配電網拡張整備計画	平成2年度～平成3年度	118,363	送配電	実施済	日本工営(株)	139
NPL 008	ネパール	イラム小水力発電開発計画	平成4年度～平成5年度	192,378	水力発電	実施済	(株)中央開発インターナショナル	140
NPL 009	ネパール	ベリ・ババイ水力発電計画調査	平成8年度～平成10年度	2,769	水力発電	遅延・中断	日本工営(株) 中央開発(株)	141
NPL 010	ネパール	クリカニ第3水力発電所開発計画調査	平成13年度～平成14年度	119,259	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	142
NPL 011	ネパール	アッパーセティ水力発電計画調査	平成16年度～平成19年度	225,921	水力発電	具体化準備中	電源開発(株) 日本工営(株)	143
PAK 001	パキスタン	特殊鋼工場再建計画調査	昭和54年度～昭和55年度	46,286	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本プラント協会 大同特殊鋼(株)	144
PAK 002	パキスタン	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	416,335	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三井鉱山海外開発(株)	145
PAK 003	パキスタン	ウェストワーフ火力発電開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	78,642	火力発電	遅延・中断	東電設計(株)	146
PAK 004	パキスタン	豆炭生産計画調査	昭和62年度～昭和63年度	110,765	エネルギー一般	遅延・中断	テクノコンサルタンツ(株)	147
PAK 005	パキスタン	パキスタン・ムンダ多目的ダム計画	平成9年度～平成11年度	357,644	水力発電	具体化準備中	日本工営(株) 日本技研(株)	148
ARE 001	アラブ首長国連邦	発電・海水淡水化プラント海水油害防止対策調査	昭和62年度～平成1年度	208,404	エネルギー一般	遅延・中断	(財)造水促進センター	149
DZA 001	アルジェリア	海水淡水化計画(大アルジェ圏)調査	昭和57年度～昭和58年度	58,402	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター 日揮(株)	150
DZA 002	アルジェリア	海水淡水化計画(オラン・モスタガネム市域)調査	昭和58年度～昭和59年度	125,175	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター (株)神戸製鋼所	151
EGY 001	エジプト	ヘルワン製鉄所改造計画調査	昭和51年度～昭和52年度	76,433	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	152
EGY 002	エジプト	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	昭和53年度～昭和54年度	22,442	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	153
EGY 003	エジプト	ディケーラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	145,230	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	154

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
EGY 004	エジプト	石炭火力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	306,854	火力発電	中止・消滅	西日本技術開発（株）	155
EGY 005	エジプト	ディケーラ製鉄所拡張計画調査	昭和61年度～昭和62年度	129,984	鉄鋼・非鉄金属	実施済	（社）日本鉄鋼連盟	156
EGY 006	エジプト	エル・ディケーラ製鉄所拡張計画（A/C）	平成3年度～平成5年度	121,703	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管（株） （株）神戸製鋼所	157
EGY 007	エジプト	薄板生産工場建設計画（フェーズ2）	平成8年度～平成9年度	215,487	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管（株） （株）神戸製鋼所	158
IRN 001	イラン	日本輸出用製油所計画調査	昭和53年度	128,309	化学工業	遅延・中断	（財）中東協力センター	159
IRN 002	イラン	エネルギー最適利用計画	平成7年度～平成9年度	444,155	エネルギー一般	一部実施済み	（財）省エネルギーセンター （財）日本エネルギー経済研究所	160
JOR 001	ヨルダン	イルビット工業団地計画調査	昭和55年度～昭和56年度	45,310	工業一般	実施済	（財）国際開発センター	161
JOR 002	ヨルダン	配電網電力損失低減計画フィージビリティ調査	平成11年度～平成12年度	150,094	送配電	実施中	東京電力（株） 東電設計（株）	162
OMN 001	オマーン	製油所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	42,376	化学工業	実施済	日揮（株）	163
OMN 002	オマーン	発電・海水淡水化複合プラント計画調査	昭和59年度～昭和60年度	121,773	火力発電	遅延・中断	（社）日本プラント協会 （財）造水促進センター	164
OMN 003	オマーン	バルカ発電海水淡水化プラント開発計画調査	平成5年度～平成6年度	95,452	火力発電	実施中	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	165
OMN 004	オマーン	オマーン還元製鉄所関連施設建設計画調査	平成9年度～平成10年度	108,839	工業一般	遅延・中断	（株）神戸製鋼所 日本鋼管（株）	166
OMN 005	オマーン	ソハール地域鉱害防止フィージビリティー調査	平成11年度～平成13年度	319,863	鉱業	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発（株） 千代田デイムスアンドムーア	167
SAU 001	サウジアラビア	石油化学工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	43,945	化学工業	実施済	サウディ石油化学（株）	168
SAU 002	サウジアラビア	R/Oプラント濃縮排水処理計画調査	昭和55年度	58,075	工業一般	中止・消滅	（財）造水促進センター	169
SDN 001	スーダン	フェロクローム製練工場建設計画調査	昭和55年度～昭和56年度	52,329	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	日本重化学工業（株）	170
SYR 001	シリア	セメント工場建設計画調査	平成7年度～平成8年度	142,089	窯業	具体化準備中	日本セメント（株） インダストリアルサービスインターナショナル	171
SYR 002	シリア	シリアダマスカス首都圏配電網改良計画調査	平成10年度～平成11年度	153,720	送配電	遅延・中断	日本工営（株） 東電設計（株）	172
SYR 003	シリア	太陽光発電利用民生向上技術協力計画調査	平成7年度～平成12年度	1,000,683	新・再生エネルギー	具体化準備中	（株）四国総合研究所 （財）日本エネルギー経済研究所	173
TUN 001	チュニジア	火力発電開発計画調査	昭和54年度	38,858	火力発電	実施済	電源開発（株）	174
TUN 002	チュニジア	カセブ揚水発電開発計画調査	昭和52年度～昭和55年度	108,248	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	175
TUN 003	チュニジア	スファックス産業公害対策計画	平成2年度～平成5年度	464,836	その他	一部実施済	三菱油化エンジニアリング（株）	176
TUR 001	トルコ	クズルルマック河ボヤバットーケペス河水力発電開発計画調査	昭和53年度	57,235	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	177
TUR 002	トルコ	ベシュコナック水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	106,646	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	178
TUR 003	トルコ	チョルフ川水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	166,058	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	179
TUR 004	トルコ	ディギリ・ベルガマ地熱開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	204,576	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発（株）	180

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
TUR 005	トルコ	ザマント・ギョクタシュ水力発電開発計画調査	昭和62年度～平成1年度	169,174	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	181
TUR 006	トルコ	エルマネック水力発電開発計画	昭和63年度～平成2年度	163,245	水力発電	具体化進行中	日本工営（株）	182
TUR 007	トルコ	アクス製紙工場リノベーション計画	平成1年度～平成2年度	126,055	その他工業	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株）	183
TUR 008	トルコ	オルトゥ川水力発電計画	平成2年度～平成4年度	232,803	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	184
TUR 009	トルコ	キョプルバシ水力発電開発計画調査	平成4年度～平成6年度	227,607	水力発電	実施中	電源開発（株）	185
TUR 010	トルコ	チョルフベルタ水力発電開発計画	平成7年度～平成9年度	258,719	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	186
YEM 001	イエメン	マフラクセメント工場拡張計画	平成3年度～平成4年度	57,295	窯業	具体化準備中	住友大阪セメント（株）	187
CMR 001	カメルーン	メンベレ水力発電開発計画	平成1年度～平成5年度	472,683	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	188
CMR 002	カメルーン	カメルーン小水力発電による地方電化計画調査	平成9年度～平成11年度	216,729	エネルギー一般	具体化進行中	（株）EPDCインターナショナル	189
ETH 001	エチオピア	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	73,401	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	190
KEN 001	ケニア	ニエリ工業団地開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	64,409	工業一般	実施済	（財）日本立地センター	191
KEN 002	ケニア	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	448,407	水力発電	実施中	日本工営（株）	192
KEN 003	ケニア	マグワグワ水力発電開発計画調査	平成1年度～平成3年度	394,611	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	193
KEN 004	ケニア	グランドフォールズ水力発電所開発計画	平成5年度～平成9年度	636,954	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） （株）パスコインターナショナル	194
MDG 001	マダガスカル	アンデカレカ水力発電開発計画調査	昭和49年度	47,373	水力発電	実施済	（株）ニュージェック	195
MWI 001	マラウイ	ンクラB－リロングウェB送電線建設計画調査	昭和63年度～平成1年度	66,811	送配電	具体化進行中	電源開発（株）	196
NER 001	ニジェール	マルバザセメント工場拡張計画調査	昭和53年度～昭和54年度	30,945	窯業	遅延・中断	小野田エンジニアリング（株）	197
SEN 001	セネガル	ダカール地区電力設備拡充計画調査	平成5年度～平成7年度	147,465	エネルギー一般	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	198
SEN 002	セネガル	太陽光利用地方電化計画	平成11年度～平成13年度	243,133	新・再生エネルギー	遅延・中断	（株）コーエイ総合研究所 （財）日本エネルギー経済研究所	199
STP 001	サントメ・プリンシペ	ミニ水力発電計画調査	平成7年度～平成8年度	161,485	水力発電	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	200
SWZ 001	スワジランド	ルブク石炭開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	266,336	ガス・石炭・石油	遅延・中断	住友石炭鉱業（株）	201
TZA 001	タンザニア	塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査	昭和52年度	32,793	化学工業	遅延・中断	三井化学（株） 日産化学（株）	202
TZA 002	タンザニア	キリマンジャロ州送配電網計画調査	昭和53年度～昭和54年度	83,890	送配電	実施済	（株）EPDC （株）EPDCインターナショナル	203
TZA 003	タンザニア	ダルエスサラーム送配電網計画調査	昭和59年度	73,190	送配電	実施済	（株）EPDCインターナショナル	204
TZA 004	タンザニア	キリマンジャロ小水力発電開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	165,651	水力発電	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	205
TZA 005	タンザニア	キハンシ水力発電開発計画	昭和63年度～平成2年度	278,195	水力発電	実施済	電源開発（株）	206

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
UGA 001	ウガンダ	キレンベ銅鉱山開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	70,411	鉱業	遅延・中断	住友金属鉱山（株） 古河鉱業（株）	207
ZMB 001	ザンビア	窒素肥料工場改修計画調査	昭和55年度～昭和56年度	88,344	化学工業	実施済	（社）日本プラント協会	208
ZMB 002	ザンビア	燐鉱石開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	109,657	鉱業	遅延・中断	日鉱探開（株）	209
ZMB 003	ザンビア	豆炭生産計画調査	昭和60年度～昭和61年度	79,581	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ（株）	210
ZMB 004	ザンビア	燐酸肥料工場建設計画調査	昭和59年度～昭和62年度	18,208	化学工業	遅延・中断	（社）日本プラント協会 宇部興産（株）	211
ZWE 001	ジンバブエ	アンモニア工場建設計画調査	昭和63年度～平成1年度	134,499	化学工業	遅延・中断	（社）日本プラント協会	212
ZWE 002	ジンバブエ	クエン酸工場建設計画	平成2年度～平成3年度	171,152	化学工業	中止・消滅	テクノコンサルタンツ（株）	213
ARG 001	アルゼンチン	燐酸肥料計画調査	昭和58年度～昭和59年度	80,596	化学工業	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株） 日鉱エンジニアリング（株）	214
ARG 002	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画	昭和62年度～平成4年度	289,229	新・再生エネルギー	具体化準備中	電源開発（株）	215
ARG 003	アルゼンチン	アルゼンティンHIPARSA社再活性化フィージビリティ調査	平成9年度～平成10年度	3,293	工業一般	遅延・中断	インターナショナル・コンサルティング・サービス（株）	216
BOL 001	ボリビア	ピラヤ水力発電計画調査	昭和54年度～昭和56年度	226,235	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	217
BOL 002	ボリビア	鉱山施設近代化計画調査	昭和56年度～昭和57年度	221,229	鉱業	遅延・中断	同和工営（株）	218
BRA 001	ブラジル	スアッペ臨海工業団地計画調査	昭和50年度～昭和51年度	49,491	工業一般	一部実施済	（財）日本立地センター	219
BRA 002	ブラジル	ビラウン滝水力発電開発計画調査	平成4年度～平成6年度	266,562	水力発電	実施済	日本工営（株）	220
BRA 003	ブラジル	サンタカタリーナ州南部石炭鉱害復旧計画	平成7年度～平成9年度	497,449	その他	遅延・中断	三菱マテリアル（株） 千代田デイムス・アンド・ムーア（株）	221
CHL 001	チリ	バーケル川、パスクワ川電源開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	59,293	水力発電	具体化準備中	電源開発（株） 日本工営（株）	222
CHL 002	チリ	リーチング工場環境配慮型操業改善計画調査	平成11年度～平成14年度	303,109	鉱業	遅延・中断	同和工営（株）	223
COL 001	コロンビア	カウカ河フルミート水力発電開発計画調査	昭和46-47年度　昭和53-54	96,496	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	224
COL 002	コロンビア	海水淡水化計画調査	昭和57年度	47,433	工業一般	実施済	（財）造水促進センター	225
COL 003	コロンビア	アトラート川水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和60年度	258,727	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	226
COL 004	コロンビア	小規模発電設備修復計画調査（F/S）	昭和63年度～平成1年度	166,111	エネルギー一般	遅延・中断	八千代エンジニヤリング（株）	227
CRI 001	コスタリカ	レベンタソン及びパクアレ河水力発電開発計画調査	昭和52年度	60,123	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	228
CRI 002	コスタリカ	ビリス水力発電開発計画	平成1年度～平成4年度	139,669	水力発電	実施中	電源開発（株）	229
CRI 003	コスタリカ	ロスジャーノス発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	313,632	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	230
DOM 001	ドミニカ共和国	サントドミンゴ市配電網改修拡張計画調査	昭和54年度～昭和55年度	39,740	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	231
DOM 002	ドミニカ共和国	ユナ川水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和59年度	338,344	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	232

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ECU 001	エクアドル	紙パルプ工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	68,624	その他工業	中止・消滅	本州製紙（株） （社）日本プラント協会	233
ECU 002	エクアドル	チェスピ水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	171,035	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	234
ECU 003	エクアドル	エスメラルダス輸出加工区開発計画	平成2年度～平成3年度	175,839	工業一般	中止・消滅	日本工営（株）	235
GTM 001	グアテマラ	製油所建設計画調査	昭和58年度～昭和59年度	51,813	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング（株）	236
GTM 002	グアテマラ	アマティトラン地熱開発計画調査	平成9年度～平成13年度	741,455	新・再生エネルギー	一部実施済	西日本技術開発（株）	237
HND 001	ホンジュラス	エル・カホン水力発電所増設計画	平成3年度～平成5年度	140,858	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	238
MEX 001	メキシコ	ラグーナ地域綿繊維工業開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	46,001	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング（株）	239
MEX 002	メキシコ	ゲレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	70,190	鉱業	実施済	同和鉱業（株）	240
MEX 003	メキシコ	CFM選鉱場近代化計画	平成1年度～平成2年度	76,541	鉱業	実施済	同和鉱業（株）	241
MEX 004	メキシコ	マサテペック水力発電リハビリテーション計画	平成3年度～平成5年度	202,023	水力発電	具体化準備中	日本工営（株） （株）三祐コンサルタンツ	242
PAN 001	パナマ	石炭火力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	100,353	火力発電	遅延・中断	電源開発（株）	243
PER 001	ペルー	ミチキジャイ送電計画調査	昭和49年度～昭和50年度	46,512	送配電	中止・消滅	電源開発（株）	244
PER 002	ペルー	サンタ河電源開発計画調査	昭和52年度～昭和53年度	72,206	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	245
PER 003	ペルー	ポエチョスおよびクルムイ水力発電計画調査	昭和53年度～昭和54年度	63,844	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	246
PER 004	ペルー	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	59,127	鉱業	中止・消滅	川崎製鉄（株）	247
PER 005	ペルー	PVC工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	55,882	化学工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ（株）	248
PER 006	ペルー	アリコータ湖水補給及びアリコータ第3水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	157,705	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	249
PRY 001	パラグアイ	肥料プラント建設計画調査	昭和60年度～昭和62年度	66,004	化学工業	遅延・中断	（社）日本プラント協会 日産化学工業（株）	250
PRY 002	パラグアイ	首都圏配電網整備計画	平成1年度～平成2年度	143,528	送配電	具体化進行中	電源開発（株）	251
SLV 001	エルサルバドル	トロラ川水力発電計画調査	平成12年度～平成15年度	404,968	水力発電	実施中	電源開発（株）	252
TTO 001	トリニダードトバゴ	石油汚染対策計画調査	平成4年度～平成8年度	282,562	ガス・石炭・石油	具体化準備中	テクノコンサルタンツ（株） コスモ石油（株）	253
URY 001	ウルグアイ	紙パルプ工場建設計画調査	昭和59年度～昭和60年度	88,077	その他工業	遅延・中断	ユニコインターナショナル（株） （株）北越エンジニアリング	254
VEN 001	ベネズエラ	オリノコヘビーオイル軽質化計画調査	昭和54年度～昭和55年度	102,330	化学工業	中止・消滅	日揮（株）	255
VEN 002	ベネズエラ	タチラ州炭田開発計画	平成2年度～平成4年度	212,497	ガス・石炭・石油	具体化準備中	三菱マテリアル（株）	256
VEN 003	ベネズエラ	コークス炉建設計画調査	平成4年度～平成6年度	202,176	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ユニコインターナショナル（株） 三井鉱山エンジニアリング（株）	257
PNG 001	パプアニューギニア	プラリ河電力開発計画調査	昭和49年度～昭和52年度	725,848	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	258

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
SLB 001	ソロモン	テンガノ湖ボーキサイト開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	54,196	鉱業	中止・消滅	住鉱コンサルタント（株）	259
BGR 001	ブルガリア	マリッツイースト第一火力発電所性能改善・環境保全再建計画調査	平成7年度～平成8年度	303,978	火力発電	実施中	電源開発（株） 東電設計（株）	260
BHG 001	ボスニア・ヘルツェゴビナ	パルプ・製紙工場復興計画調査	平成9年度～平成10年度	129,780	その他工業	遅延・中断	（株）大和総研	261
CSK 001	チェコスロバキア	メルニーク発電所排煙脱硫対策	平成4年度	138,651	火力発電	一部実施済	電源開発（株）	262
HUN 001	ハンガリー	国有企業自動車部品企業リストラクチャリング計画調査	平成7年度～平成8年度	94,206	機械工業	一部実施済	テクノコンサルタンツ（株）	263
HUN 002	ハンガリー	ボルジョド発電所性能向上・環境保全再建計画	平成7年度～平成9年度	199,551	その他	具体化準備中	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	264
POL 001	ポーランド	コジェニッツエ発電所排煙脱硫対策調査	平成2年度～平成3年度	179,961	その他	一部実施済	電源開発（株）	265
POL 002	ポーランド	マゾビアン石油精製所近代化・環境対策計画調査	平成5年度～平成6年度	166,165	化学工業	一部実施済	ユニコインターナショナル（株） 出光エンジニアリング（株）	266
ROM 001	ルーマニア	ガラチ製鉄所環境・省エネ対策計画調査	平成5年度～平成6年度	227,742	鉄鋼・非鉄金属	遅延・中断	（株）神戸製鋼所 新日本製鉄（株）	267

マスタープラン調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 041	インドネシア	スラウェシ島最適電源開発計画調査	平成19年度～平成20年度	116,814	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株） 日本工営（株）	269
IDN 042	インドネシア	ジャワ・マドゥラ・バリ地域最適電力開発計画調査	平成18年度～平成20年度	172,356	エネルギー一般	進行・活用	（株）ニュージェック 関西電力（株）	270
IDN 043	インドネシア	輸出振興機関の機能強化調査	平成18年度～平成20年度	196,427	その他	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 ユニコインターナショナル（株）	271
IDN 101	インドネシア	都市ガス整備計画調査	昭和49年度～昭和50年度	22,547	ガス・石炭・石油	進行・活用	東京ガス（株）	272
IDN 102	インドネシア	中小工業振興開発計画調査	昭和60年度	136,714	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （社）海外コンサルティング企業協会	273
IDN 103	インドネシア	産業セクター振興開発計画	平成1年度～平成3年度	444,738	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング（株）	274
IDN 104	インドネシア	法定計量制度振興計画調査	平成4年度～平成6年度	132,533	工業一般	進行・活用	（財）品質保証機構	275
IDN 105	インドネシア	工業標準・品質管理推進基本計画調査	平成6年度～平成7年度	166,979	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （財）日本規格協会	276
IDN 106	インドネシア	電力セクター総合エネルギー開発計画調査	平成5年度～平成7年度	184,118	エネルギー一般	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所 電源開発（株）	277
IDN 107	インドネシア	石炭生産拡大のための人材育成・技術開発マスタープラン	平成7年度～平成8年度	90,040	鉱業	進行・活用	（財）石炭開発技術協力センター 三井鉱山エンジニアリング（株）	278
IDN 108	インドネシア	工業分野振興開発計画（裾野産業）	平成7年度～平成8年度	236,122	工業一般	進行・活用	（株）日本総合研究所 八千代エンジニアリング（株）	279
IDN 109	インドネシア	セラミック原料開発計画	平成7年度～平成8年度	230,142	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株） （財）北九州国際技術協力協会	280
IDN 110	インドネシア	新型流れ込み式水力発電導入発展計画	平成9年度～平成10年度	68,468	水力発電	遅延	（株）ニュージェック （株）EPDCインターナショナル	281
IDN 111	インドネシア	インドネシアデザイン振興計画	平成9年度～平成11年度	224,063	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （株）三和総合研究所	282
IDN 112	インドネシア	インドネシア工業分野振興開発計画（裾野産業）フォローアップ調査フェーズ1	平成10年度～平成11年度	141,952	工業一般	進行・活用	（株）日本総合研究所	283
IDN 113	インドネシア	インドネシア（裾野産業）フォローアップ調査フェーズ2（輸出振興）	平成10年度	100,722	工業一般	進行・活用	（株）三和総合研究所	284
IDN 114	インドネシア	最適電源開発のための電力セクター開発	平成13年度～平成14 年度	125,124	送配電	進行・活用	中部電力（株） （財）日本エネルギー経済研究所	285
IDN 115	インドネシア	再生可能エネルギー利用地方エネルギー供給計画調査	平成12年度～平成15年度	309,539	エネルギー一般	進行・活用	東電設計（株） 日本工営（株）	286
IDN 116	インドネシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成15年度	329,333	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	287
IDN 117	インドネシア	首都圏貿易環境改善計画調査	平成15年度～平成16年度	157,416	工業一般	進行・活用	（株）日本港湾コンサルタント （株）パシフィックコンサルタントインターナショナル	288
IDN 118	インドネシア	中小企業人材育成計画調査	平成15年度～平成16年度	192,219	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	289
IDN 119	インドネシア	スマトラ系統電力開発運用強化計画調査	平成15年度～平成17年度	165,615	送配電	進行・活用	中部電力（株） （財）日本エネルギー経済研究所	290
IDN 200	インドネシア	インドネシア中小企業クラスター機能強化計画調査	平成13年度～平成15年度	340,109	その他	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	291
IDN 210	インドネシア	投資政策改善調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	163,833	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	292
IDN 211	インドネシア	東カリマンタン州持続的石炭開発のための環境汚染リスク緩和マスタープラン（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	89,891	ガス・石炭・石油	進行・活用	石炭エネルギーセンター 日本工営（株）	293

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 212	インドネシア	インドネシアジャワ・バリ地域発電設備運用改善計画調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	102,518	エネルギー一般	遅延	（株）ニュージェック 関西電力（株）	294
IDN 213	インドネシア	インドネシア知的財産権行政IT化計画（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	311,050	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 富士通（株）	295
IDN 214	インドネシア	インドネシア国法定計量システム整備調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	136,809	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	296
IDN 215	インドネシア	インドネシア国地熱発電開発マスタープラン調査	平成17年度～平成19年度	352,037	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発（株）	297
KHM 002	カンボジア	水力開発マスタープラン調査	平成19年度～平成20年度	131,844	水力発電	遅延	日本工営（株）	298
KHM 101	カンボジア	プノンペン市及びシェムリアップ市電力復興マスタープラン	平成4年度～平成5年度	161,471	エネルギー一般	進行・活用	日本工営（株） 東電設計（株）	299
KHM 102	カンボジア	電力技術基準及びガイドライン整備計画調査	平成14年度～平成15年度	175,048	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）、中部電力（株） プロアクトインターナショナル（株）	300
KHM 103	カンボジア	カンボジア再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	174,919	新・再生エネルギー	遅延	日本工営（株）	301
LAO 005	ラオス	鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査	平成18年度～平成20年度	183,263	鉱業	進行・活用	三菱マテリアルテクノ（株） 国際航業（株）	302
LAO 101	ラオス	国境サバナケット地域経済特別区開発計画調査	平成10年度	123,231	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 日本工営（株）	303
LAO 102	ラオス	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	平成10年度～平成12年度	306,881	新・再生エネルギー	進行・活用	プロアクトインターナショナル（株） （株）四国総合研究所	304
LAO 103	ラオス	送変電設備マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	140,714	送配電	進行・活用	日本工営（株） 東京電力（株）	305
LAO 104	ラオス	北部小水力発電計画策定調査	平成15年度～平成17年度	162,232	水力発電	進行・活用	日本工営（株） （株）コーエイ総合研究所	306
MYN 101	ミャンマー	農村地域における再生可能エネルギー導入調査	平成12年度～平成15年度	275,451	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営（株） （財）日本エネルギー経済研究所	307
MYS 101	マレーシア	石油産業開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	205,424	ガス・石炭・石油	進行・活用	日本オイルエンジニアリング（株）	308
MYS 102	マレーシア	工業分野開発振興計画	昭和62年度～平成2年度	483,950	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング（株）	309
MYS 103	マレーシア	工業標準化・品質管理振興計画	平成3年度～平成4年度	175,113	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （財）日本規格協会	310
MYS 104	マレーシア	SIRIM計量センター拡充計画	平成4年度～平成5年度	82,950	その他	進行・活用	（財）品質保証機構 国際航業（株）	311
MYS 105	マレーシア	工業分野振興計画（裾野産業）調査	平成5年度～平成7年度	242,222	機械工業	進行・活用	（株）日本総合研究所 （株）日本アジア投資	312
MYS 106	マレーシア	クリムテクノセンター経営企業調査	平成6年度～平成7年度	117,452	工業一般	進行・活用	（財）日本立地センター 日本工営（株）	313
MYS 107	マレーシア	マレイシア省エネルギー促進計画調査	平成9年度～平成10年度	126,915	エネルギー一般	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	314
MYS 108	マレーシア	裾野産業技術移転計画調査	平成11年度～平成12年度	221,331	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター 神鋼リサーチ（株）	315
MYS 109	マレーシア	クリーナープロダクション振興計画	平成12年度～平成14年度	322,205	その他	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	316
MYS 110	マレーシア	知的財産権行政IT化計画調査	平成14年度	120,874	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 富士テクノリサーチ（株）	317
MYS 111	マレーシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成15年度	329,333	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	318
MYS 112	マレーシア	知的財産権行政IT化計画（フェーズ2）	平成15年度～平成16年度	194,264	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	319

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MYS 113	マレーシア	マレーシア政府系金融機関による中小企業向けアドバイザリー・サービス能力向上のためのアクションプラン策定支援	平成16年度～平成17年度	146,415	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	320
PHL 026	フィリピン	リサイクル産業振興計画調査	平成18年度～平成19年度	143,820	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所	321
PHL 027	フィリピン	エネルギー計画策定支援調査	平成19年度～平成20年度	127,309	エネルギー一般	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所 東京電力（株）	322
PHL 101	フィリピン	石油化学工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	72,379	化学工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 日揮（株）	323
PHL 102	フィリピン	マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査	昭和57年度	133,072	火力発電	進行・活用	西日本技術開発（株）	324
PHL 103	フィリピン	石炭鉱業技術開発調査	昭和62年度～昭和63年度	84,845	ガス・石炭・石油	進行・活用	（株）ダイヤコンサルタント	325
PHL 104	フィリピン	工業標準化・品質向上計画調査	昭和63年度～平成1年度	149,751	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	326
PHL 105	フィリピン	カビテ輸出加工区開発・投資振興計画	平成1年度～平成2年度	117,116	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	327
PHL 106	フィリピン	工業分野振興開発計画	平成3年度～平成4年度	469,820	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 ユニコインターナショナル（株）	328
PHL 107	フィリピン	ルソン系統電力設備修復・維持管理改善計画	平成3年度～平成4年度	137,893	エネルギー一般	進行・活用	西日本技術開発（株）	329
PHL 108	フィリピン	有害産業廃棄物対策（フェーズ1）	平成12年度～平成13年度	357,644	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所 国際航業（株）	330
PHL 109	フィリピン	天然ガス産業開発計画調査	平成12年度～平成13年度	146,111	ガス・石炭・石油	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所 大阪瓦斯（株）	331
PHL 110	フィリピン	フィリピン生産統計開発計画	平成12年度～平成13年度	149,057	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 三井情報開発（株）	332
PHL 111	フィリピン	電力構造改革のためのエネルギー省キャパシティビルディング開発調査	平成14年度～平成15年度	189,542	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株） （株）三菱総合研究所	333
PHL 112	フィリピン	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成14年度～平成15年度	214,659	その他	進行・活用	UFJ総合研究所	334
PHL 113	フィリピン	産業環境マネジメント調査	平成13年度～平成15年度	196,734	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所	335
PHL 114	フィリピン	パラワン州電力開発マスタープラン調査	平成14年度～平成16年度	153,485	エネルギー一般	遅延	中部電力（株） 野村総合研究所（株）	336
PHL 115	フィリピン	フィリピン中小企業開発計画策定支援プログラム	平成14年度～平成15年度	122,439	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	337
SGP 101	シンガポール	包装技術センター開発計画	平成4年度～平成5年度	207,290	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （社）日本包装技術協会	338
THA 101	タイ	家具産業振興計画調査	昭和49年度～昭和50年度	10,737	その他工業	進行・活用	（株）コスガ	339
THA 102	タイ	ナムパイチャム河水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	93,320	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	340
THA 103	タイ	バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査	昭和55年度～平成7年度	91,036	送配電	進行・活用	（株）EPDCインターナショナル	341
THA 104	タイ	省エネルギープロジェクト開発計画調査	昭和57年度～昭和59年度	206,764	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター	342
THA 105	タイ	金属加工業振興計画調査	昭和58年度～昭和59年度	83,429	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター 石川島播磨重工業（株）	343
THA 106	タイ	ナムユアム川上流域水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	171,983	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	344
THA 107	タイ	工業規格・検査・計量制度振興計画調査	昭和61年度～昭和62年度	95,096	その他	進行・活用	（財）日本規格協会 （財）日本品質保証機構	345

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 108	タイ	ラムチャバン工業基地開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	121,233	工業一般	進行・活用	(財)日本立地センター	346
THA 109	タイ	工業用水合理的使用計画調査	昭和61年度～昭和63年度	198,364	工業一般	進行・活用	(財)造水促進センター	347
THA 110	タイ	サムットプラカン工業地区大気汚染環境管理計画調査	昭和62年度～平成2年度	334,671	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	348
THA 111	タイ	工業分野開発振興計画	昭和62年度～平成2年度	476,797	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 日本鋼管(株)	349
THA 112	タイ	悪臭防止管理計画	平成3年度～平成5年度	211,827	その他	進行・活用	(株)環境工学コンサルタント	350
THA 113	タイ	省エネルギー計画アフターケア調査	平成5年度～平成6年度	214,685	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	351
THA 114	タイ	工業分野振興開発計画(裾野産業)調査	平成5年度～平成6年度	214,798	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	352
THA 115	タイ	タイ生産統計開発計画(フェーズ1)	平成10年度～平成11年度	144,131	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 三井情報開発(株)	353
THA 116	タイ	タイ工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査	平成10年度～平成11年度	133,863	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	354
THA 117	タイ	タイ国ヒ素汚染地域環境改善計画調査	平成10年度～平成11年度	197,505	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	355
THA 118	タイ	ナコンラチャシマ地域産業開発計画調査	平成11年度～平成12年度	135,766	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	356
THA 119	タイ	生産統計開発計画調査報告書(フェーズ2)	平成11年度～平成12年度	116,781	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 三井情報開発(株)	357
THA 120	タイ	バンコク首都圏及び周辺における産業廃棄物管理マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	314,854	その他	進行・活用	国際航業(株) (株)エックス都市研究所	358
THA 121	タイ	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成14年度	240,000	その他	進行・活用	(株)UFJ総合研究所	359
THA 122	タイ	会計法執行支援	平成15年度～平成17年度	207,041	その他	進行・活用	(監)トーマツ	360
THA 123	タイ	取引競争法の運用に係るキャパシティービルディング支援計画	平成16年度～平成17年度	86,387	その他	進行・活用	三菱UFJリサーチ＆コンサルティング(株)	361
THA 124	タイ	中小企業クラスター及び地域開発に資するコンサルティング・サービスの開発	平成15年度～平成17年度	266,437	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	362
VNM 005	ベトナム	国家エネルギーマスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	180,389	エネルギー一般	遅延	(財)日本ｴﾈﾙｷﾞｰ研究所 東京電力(株)	363
VNM 101	ベトナム	ハノイ地域工業開発計画調査	平成5年度～平成7年度	326,689	工業一般	進行・活用	日本工営(株) テクノコンサルタンツ(株)	364
VNM 102	ベトナム	全国電力開発計画調査	平成5年度～平成7年度	245,856	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株) (財)日本エネルギー経済研究所	365
VNM 103	ベトナム	鉄鋼産業振興M/P調査	平成8年度～平成9年度	342,334	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	新日本製鐵(株)	366
VNM 104	ベトナム	標準化計量・検査 品質管理M/P調査	平成8年度～平成9年度	178,648	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)日本規格協会	367
VNM 105	ベトナム	ベトナム中小企業振興計画	平成10年度～平成11年度	164,524	工業一般	進行・活用	(株)野村総合研究所 (財)素形材センター	368
VNM 106	ベトナム	産業公害対策マスタープラン調査(産業廃水)	平成11年度～平成12年度	214,685	その他	進行・活用	(財)国際環境技術移転研究センター 三菱化学エンジニアリング(株)	369
VNM 107	ベトナム	北部再生可能エネルギー利用による地方電化計画調査	平成14年度	149,202	新・再生エネルギー	進行・活用	プロアクトインターナショナル(株) 東北電力(株)	370
VNM 108	ベトナム	ピーク対応型電源最適化計画調査	平成14年度～平成16年度	124,605	エネルギー一般	進行・活用	東京電力(株) 東電設計(株)	371

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
VNM 109	ベトナム	ベトナム生産統計開発計画調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	244,070	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （株）日立総合計画研究所	372
VNM 110	ベトナム	ベトナム国電力セクターマスタープラン調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	98,726	送配電	進行・活用	東京電力（株）	373
VNM 111	ベトナム	競争法施行に係るキャパシティビルディング計画支援調査（経済開発部	平成17年度～平成18年度	124,608	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	374
VNM 200	ベトナム	ベトナム地域振興のための地場産業振興計画	平成13年度～平成15年度	387,958	その他	進行・活用	（株）アルメック （財）国際開発センター	375
BGD 005	バングラデシュ	輸出産業多角化のためのサブセクター成長支援計画調査	平成18年度～平成20年度	171,023	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	376
BGD 101	バングラデシュ	小規模工業開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	66,016	工業一般	中止・消滅	（株）野村総合研究所	377
BGD 102	バングラデシュ	チッタゴン地域工業開発計画調査	平成5年度～平成7年度	278,906	工業一般	遅延	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル 日本工営（株）	378
BTN 101	ブータン	地方電化マスタープラン	平成15年度～平成17年度	215,401	エネルギー一般	進行・活用	日本工営（株）	379
CHN 101	中華人民共和国	工業省エネルギー計画調査	昭和59年度～昭和61年度	92,998	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター	380
CHN 102	中華人民共和国	金型産業振興計画調査	昭和62年度～昭和63年度	106,939	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	381
CHN 103	中華人民共和国	青島輸出加工区開発計画調査	昭和63年度	136,148	工業一般	進行・活用	日本工営（株） （財）日本立地センター	382
CHN 104	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画調査	平成3年度～平成7年度	268,306	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	383
CHN 105	中華人民共和国	寧夏石炭資源開発利用計画調査	平成7年度～平成8年度	113,898	鉱業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 三菱マテリアル（株）	384
CHN 106	中華人民共和国	中国モデル都市（瀋陽市、杭州市）中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	582,319	工業一般	進行・活用	（財）素形材センター ユニコインターナショナル（株）	385
CHN 107	中華人民共和国	中小企業金融制度調査	平成14年度～平成16年度	192,219	工業一般	進行・活用	（財）国際開発センター みずほ総合研究所（株）	386
CHN 108	中華人民共和国	チベット羊八井地熱資源開発計画調査	平成12年度～平成17年度	977,016	新・再生エネルギー	進行・活用	日本重化学工業（株）	387
IND 101	インド	工業団地（IMT）建設計画	平成4年度～平成5年度	214,770	工業一般	遅延	八千代エンジニヤリング（株） テクノコンサルタンツ（株）	388
IND 102	インド	マハラシュトラ州揚水発電所開発計画	平成6年度～平成9年度	314,445	水力発電	中止・消滅	電源開発（株） （株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	389
KOR 101	大韓民国	水資源総合開発計画調査	昭和52年度～昭和54年度	330,609	水力発電	進行・活用	日本工営（株） 電源開発（株）	390
LKA 101	スリランカ	工業分野開発振興計画	平成3年度～平成5年度	183,401	工業一般	進行・活用	日本工営（株） ユニコインターナショナル（株）	391
LKA 102	スリランカ	全国送電網整備計画調査	平成7年度～平成8年度	172,205	送配電	進行・活用	日本工営（株）	392
LKA 103	スリランカ	スリ・ランカ工業振興・投資促進計画（フェーズ1）	平成10年度～平成11年度	66,943	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	393
LKA 104	スリランカ	工業振興・投資促進計画調査(フェーズ2)	平成11年度～平成12年度	177,126	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	394
LKA 105	スリランカ	電力セクターマスタープラン調査	平成16年度～平成17年度	110,685	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株） （株）野村総合研究所	395
MNG 101	モンゴル	エルデネット鉱山近代化計画	平成4年度～平成5年度	198,389	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	396
MNG 102	モンゴル	石炭産業総合開発計画調査	平成5年度～平成7年度	336,304	ガス・石炭・石油	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所	397

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MNG 103	モンゴル	モンゴル国工業開発計画調査	平成10年度	158,128	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	398
MNG 104	モンゴル	再生可能エネルギー利用地方電力供給計画調査	平成10年度～平成12年度	350,714	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営(株)	399
PAK 101	パキスタン	繊維産業振興開発計画	平成3年度～平成4年度	47,453	その他工業	遅延	日本貿易振興会	400
EGY 101	エジプト	薄板生産工場建設計画調査(フェーズI)	平成7年度～平成8年度	72,178	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)北九州国際技術協力協会	401
EGY 102	エジプト	工業廃水対策調査	平成11年度～平成12年度	200,941	その他	遅延	千代田デイムス・アンド・ムーア(株) 千代田化工建設(株)	402
EGY 103	エジプト	エネルギー経済モデル策定調査	平成11年度～平成12年度	141,121	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	403
IRN 101	イラン	石油化学工業製品計画調査	昭和52年度～昭和53年度	66,797	化学工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	404
IRN 102	イラン	エネルギー計画調査	平成3年度～平成6年度	311,396	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	405
IRN 103	イラン	イラン国火力発電所環境影響評価調査	平成8年度～平成11年度	383,980	その他	進行・活用	(株)数理計画 東電環境エンジニアリング(株)	406
IRQ 101	イラク	輸出用石油製油所計画調査	昭和51年度	153,370	化学工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	407
JOR 101	ヨルダン	南部地域工業開発計画調査	平成7年度～平成8年度	374,527	工業一般	進行・活用	日本工営(株) (財)日本立地センター	408
JOR 102	ヨルダン	送配電網電力損失低減計画調査	平成7年度～平成9年度	131,230	送配電	進行・活用	東電設計(株)	409
JOR 103	ヨルダン	企業経営能力強化計画調査	平成11年度～平成12年度	247,022	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	410
MAR 101	モロッコ	ハウズ地方分散電化計画調査	平成7年度～平成9年度	236,529	新・再生エネルギー	遅延	中央開発(株) (株)三祐コンサルタンツ	411
OMN 101	オマーン	工業開発計画調査	昭和52年度～昭和53年度	56,641	工業一般	進行・活用	(株)野村総合研究所	412
OMN 102	オマーン	産業統計情報センター設立計画	平成2年度～平成3年度	212,657	その他	進行・活用	CRC海外協力(株)	413
OMN 103	オマーン	工業開発基本計画調査	平成5年度～平成6年度	144,034	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	414
OMN 104	オマーン	工業開発センター設立計画調査	平成7年度～平成8年度	96,206	工業一般	遅延	ユニコインターナショナル(株)	415
OMN 105	オマーン	電力合理化システム需給管理計画調査	平成10年度	104,073	エネルギー一般	進行・活用	プロアクトインターナショナル(株) (株)四国総合研究所	416
SAU 003	サウジアラビア	電力省エネルギーマスタープラン開発調査	平成18年度～平成20年度	189,161	エネルギー一般	進行・活用	東京電力(株) (財)日本エネルギー経済研究所	417
SAU 101	サウジアラビア	標準化機関強化計画(消費者保護)	平成8年度～平成10年度	119,608	工業一般	進行・活用	(財)電気安全環境研究所 富士テクノサーベイ(株)	418
SYR 101	シリア	発電設備リハビリ・人材養成訓練計画調査	平成5年度～平成7年度	133,891	火力発電	進行・活用	八千代エンジニヤリング(株)	419
SYR 102	シリア	繊維産業開発計画	平成8年度～平成9年度	217,879	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 東洋紡エンジニアリング(株)	420
TUN 004	チュニジア	品質/生産性向上マスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	213,434	工業一般	進行・活用	(株)日本開発サービス	421
TUN 101	チュニジア	電力長期計画調査	昭和51年度～昭和52年度	46,782	エネルギー一般	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	422
TUN 102	チュニジア	機械・電気産業生産性向上計画調査	平成9年度	174,443	機械工業	進行・活用	(株)サイエス (財)素形材センター	423

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
TUN 103	チュニジア	テュニジア国産業廃棄物リサイクル計画調査	平成9年度～平成10年度	87,316	その他	遅延	(株)エックス都市研究所	424
TUN 104	チュニジア	チュニジア工業技術支援組織強化計画	平成10年度～平成11年度	203,817	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	425
TUR 101	トルコ	エネルギー利用合理化計画調査	平成7年度～平成8年度	351,747	エネルギー一般	遅延	テクノコンサルタンツ(株) 三菱化学エンジニアリング(株)	426
BWA 101	ボツワナ	太陽光発電利用地方電化計画調査	平成12年度～平成14年度	235,701	送配電	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 電源開発(株)	427
CMR 003	カメルーン	中小企業振興マスタープラン策定調査	平成19年度～平成20年度	149,227	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	428
GHA 001	ガーナ	ガーナ北部再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査(経済開発部)	平成16年度～平成18年度	159,751	新・再生エネルギー	進行・活用	(株)野村総合研究所 中部電力(株)	429
GHA 002	ガーナ	地場産業活性化計画	平成17年度～平成20年度	319,898	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 日本開発サービス(株)	430
GHA 003	ガーナ	配電部門マスタープラン策定調査	平成18年度～平成20年度	187,765	送配電	進行・活用	中部電力(株)	431
KEN 005	ケニア	産業振興マスタープラン調査	平成17ー平成19	214,347	工業一般	進行・活用	(株)三祐コンサルタンツ (株)コーエイ総合研究所	432
KEN 101	ケニア	木材加工業近代化計画調査	昭和52年度～昭和53年度	41,494	その他工業	中止・消滅	(社)日本林業技術協会	433
KEN 102	ケニア	輸出振興計画調査	平成2年度～平成3年度	183,606	工業一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング(株) 日本貿易振興会	434
MRT 101	モーリタニア	鉱物資源開発戦略策定調査	平成15年度～平成17年度	346,050	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	435
MUS 101	モーリシャス	エネルギーセクター長期開発計画	平成7年度～平成9年度	233,060	エネルギー一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	436
MWI 101	マラウイ	地方電化マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	173,936	新・再生エネルギー	進行・活用	東電設計(株) 野村総合研究所(株)	437
NAM 101	ナミビア	全国電力開発計画調査	平成8年度～平成10年度	14,183	エネルギー一般	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル 八千代エンジニヤリング(株)	438
NGA 101	ナイジェリア	リバース州合成繊維工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	48,403	その他工業	中止・消滅	ユニコインターナショナル(株)	439
NGA 102	ナイジェリア	ナイジェリア太陽エネルギー利用マスタープラン調査(経済開発部)	平成17年度～平成18年度	254,889	新・再生エネルギー	進行・活用	八千代エンジニヤリング(株)	440
TZA 101	タンザニア	キリマンジャロ州中小工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	30,356	工業一般	進行・活用	(財)国際開発センター	441
TZA 102	タンザニア	ダルエスサラーム市電力供給拡充計画	平成4年度～平成5年度	230,608	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株) (株)三祐コンサルタンツ	442
TZA 103	タンザニア	主要都市配電設備リハビリテーション計画	平成13年度～平成14年度	172,586	送配電	進行・活用	電源開発(株)	443
ZAF 101	南アフリカ	中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	231,050	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	444
ZMB 005	ザンビア	地方電化マスタープラン開発調査	平成18年度～平成19年度	160,251	エネルギー一般	進行・活用	東京電力(株)	445
ZMB 006	ザンビア	ルサカ南部複合的経済特区M／P調査	平成19年度～平成20年度	306,907	工業一般	進行・活用	(株)オリエンタルコンサルタンツ 八千代エンジニアリング(株)	446
ZWE 101	ジンバブエ	ジンバブエ中小企業振興計画調査	平成10年度	160,631	工業一般	遅延	(財)素形材センター (株)サイエス	447
ZWE 102	ジンバブエ	太陽光発電地方電化促進計画調査	平成8年度～平成10年度	245,012	エネルギー一般	遅延	(財)日本エネルギー経済研究所	448
ARG 101	アルゼンチン	経済開発調査	昭和60年度～昭和61年度	316,353	その他	進行・活用	(財)国際開発センター	449

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARG 102	アルゼンチン	工場省エネルギー計画調査	昭和62年度～平成1年度	318,963	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	450
ARG 103	アルゼンチン	品質管理評価改善計画	平成1年度～平成2年度	223,718	工業一般	進行・活用	CRC海外協力(株)	451
ARG 104	アルゼンチン	火力発電所大気汚染防止対策調査	平成4年度～平成6年度	327,670	火力発電	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 三洋テクノマリン	452
ARG 105	アルゼンチン	火力発電所設置にかかる排出基準設定調査	平成12年度～平成13年度	173,163	火力発電	進行・活用	(株)数理計画 東電環境エンジニアリング(株)	453
ARG 106	アルゼンチン	中小企業活性化支援計画	平成16年度～平成17年度	287,279	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	454
ARG 107	アルゼンチン	メルコスール域内産品流通のための包装技術向上計画調査(経済開発部)	平成16年度～平成18年度	457,913	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	455
BOL 101	ボリビア	亜鉛製錬計画調査	昭和49年度～昭和50年度	49,428	鉄鋼・非鉄金属	遅延	直営	456
BOL 102	ボリビア	ボリヴィア国ポトシ県鉱山セクター環境汚染評価調査	平成9年度～平成11年度	245,536	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株) ユニコインターナショナル(株)	457
BOL 103	ボリビア	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	平成11年度～平成13年度	215,310	新・再生エネルギー	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所 日本工営(株)	458
BRA 101	ブラジル	イタジャイ川流域包蔵水力調査	平成2年度～平成3年度	203,573	水力発電	進行・活用	日本工営(株)	459
BRA 102	ブラジル	石炭火力発電所環境評価調査	平成7年度～平成9年度	342,097	火力発電	遅延	(株)数理計画 東電環境エンジニアリング(株)	460
CHL 101	チリ	工業標準化制度整備計画調査	平成2年度～平成3年度	110,270	工業一般	進行・活用	(財)日本規格協会	461
COL 101	コロンビア	零細・小中規模金属加工工業振興計画	昭和63年度～平成2年度	315,174	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 石川島播磨重工業(株)	462
COL 102	コロンビア	ボゴタ市クリーナープロダクション技術の推進による産業公害低減調査	平成10年度～平成11年度	240,406	工業一般	進行・活用	三菱油化エンジニアリング(株)	463
ECU 101	エクアドル	長期電力開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	51,971	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)	464
ECU 102	エクアドル	全国電力系統信頼度向上対策計画調査	平成4年度～平成6年度	196,240	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)	465
GUY 101	ガイアナ	沿岸地域電力開発計画調査	昭和63年度～平成1年度	95,332	火力発電	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	466
MEX 101	メキシコ	鉱山公害対策計画調査	平成2年度～平成3年度	161,928	鉱業	中止・消滅	同和鉱業(株)	467
MEX 102	メキシコ	大気汚染固定発生源対策計画	平成1年度～平成3年度	266,909	その他	進行・活用	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル (株)日本環境アセスメントセンター	468
MEX 103	メキシコ	大気汚染対策燃焼技術導入計画調査	平成4年度～平成7年度	516,835	その他	進行・活用	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル(PCI	469
MEX 104	メキシコ	サポーティングインダストリー振興開発計画	平成8年度～平成9年度	151,725	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	470
MEX 105	メキシコ	メキシコ合衆国要素技術移転調査	平成9年度～平成11年度	315,203	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	471
MEX 106	メキシコ	中小企業コンサルタント養成認証制度計画	平成12年度～平成13年度	243,355	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	472
PER 007	ペルー	再生可能エネルギーによる地方電化マスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	171,273	新・再生エネルギー	進行・活用	電源開発(株) 日本工営(株)	473
PER 101	ペルー	エネ川水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	247,705	水力発電	遅延	電源開発(株) 八千代エンジニヤリング(株)	474
PRY 101	パラグアイ	繊維産業振興計画調査	昭和55年度～昭和56年度	62,811	その他工業	進行・活用	CRC海外協力(株)	475

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PRY 102	パラグアイ	石油精製品市場計画調査	昭和63年度	64,044	化学工業	中止・消滅	日揮(株)	476
SLV 101	エルサルバドル	金属機械工業開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	52,296	機械工業	中止・消滅	(株)野村総合研究所	477
URY 101	ウルグアイ	紙パルプ産業開発計画調査	昭和55年度	44,387	その他工業	進行・活用	新王子製紙(株)	478
URY 102	ウルグアイ	衣料産業振興計画	平成2年度～平成4年度	202,562	その他工業	進行・活用	CRC海外協力(株)	479
URY 103	ウルグアイ	ウルグアイ東方共和国林産工業開発基本計画	平成10年度～平成11年度	160,730	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	480
VEN 101	ベネズエラ	中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	249,680	工業一般	遅延	ユニコインターナショナル(株)	481
KIR 101	キリバス	太陽光発電地方電化計画	平成2年度～平成5年度	188,364	新・再生エネルギー	進行・活用	(株)四電技術コンサルタント	482
PLW 001	パラオ	電力供給改善マスタープラン調査	平成19年度～平成20年度	74,809	エネルギー一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング(株) 中国電力(株)	483
SLB 101	ソロモン	長期電力開発マスタープラン調査	平成10年度～平成12年度	161,494	エネルギー一般	進行・活用	東電設計(株) アイシーネット(株)	484
BGR 101	ブルガリア	省エネルギー計画	平成3年度～平成5年度	261,674	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	485
BGR 102	ブルガリア	鉄鋼産業再構築及び近代化計画調査	平成5年度～平成7年度	470,328	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	川崎製鉄(株) 住友金属工業(株)	486
HUN 101	ハンガリー	省エネルギー計画	平成2年度～平成3年度	155,473	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	487
HUN 102	ハンガリー	中小企業振興計画調査	平成10年度	198,528	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (株)三和総研	488
LTU 101	リトアニア	パルプ・製紙工業開発計画調査	平成11年度～平成12年度	177,401	その他工業	遅延	ユニコインターナショナル(株)	489
POL 101	ポーランド	国有企業リストラクチャリング計画	平成8年度～平成9年度	147,824	工業一般	進行・活用	(株)サイエス (財)国際開発センター	490
POL 102	ポーランド	省エネルギー計画マスタープラン調査	平成8年度～平成11年度	394,033	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター (財)日本エネルギー経済研究所	491
PRT 101	ポルトガル	アベイロ・ビゼウ地域工業振興総合計画	平成3年度～平成4年度	165,460	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	492
ROM 101	ルーマニア	有害廃棄物管理計画	平成13年度～平成15年度	296,858	その他	進行・活用	(株)エックス都市研究所 三井金属資源開発(株)	493
SLO 101	スロベニア	マリボール市産業廃水予備処理及び使用合理化計画調査	平成10年度～平成12年度	130,535	その他	進行・活用	(財)造水促進センター	494
SRB 001	セルビア	鉱業振興マスタープラン調査	平成18年度～平成19年度	176,305	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)、KTT Mining (財)海外職業訓練協会、三井金属エンジニアリング(株)	495
ARM 101	アルメニア	アルメニア民間セクター開発計画	平成10年度～平成11年度	147,784	工業一般	遅延	アイコンズ国際協力(株) (監)トーマツ	496
ARM 102	アルメニア	鉱業振興マスタープラン調査	平成13年度～平成15年度	238,521	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	497
AZE 101	アゼルバイジャン	バクー市配電網改修・復興計画調査	平成11年度～平成12年度	163,063	送配電	遅延	日本工営(株) (株)コーエイ総合研究所	498
GRG 101	グルジア	鉱業振興マスタープラン調査	平成12年度～平成14年度	211,089	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	499
KYR 101	キルギス	工業開発マスタープラン調査	平成7年度～平成8年度	324,658	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (株)CRC海外協力	500
KYR 102	キルギス	キルギス鉱業振興マスタープラン調査	平成9年度～平成11年度	197,923	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	501

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KZK 101	カザフスタン	非鉄金属産業振興計画調査	平成7年度～平成8年度	353,002	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発（株）	502
KZK 102	カザフスタン	機械産業振興計画調査	平成9年度～平成11年度	306,949	工業一般	遅延	（財）素形材センター 八千代エンジニアリング（株）	503
KZK 103	カザフスタン	カスピ海沿岸石油産業公害防止管理能力向上計画	平成17年度～平成19年度	199,420	その他	進行・活用	日本工営（株） 日本オイルエンジニアリング（株）	504

資源調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 201	インドネシア	オンビリン石炭開発計画調査	昭和52年度～昭和54年度	180,878	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業（株）	505
IDN 202	インドネシア	ルンプール地熱開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	422,614	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発（株）	506
MYS 201	マレーシア	マレイシアサバ州石炭探査・評価調査	平成8年度～平成11年度	265,020	エネルギー一般	進行・活用	三井鉱山エンジニアリング（株） 日鉱探開（株）	507
THA 201	タイ	石炭探査・評価	平成7年度～平成9年度	370,157	鉱業	進行・活用	三菱マテリアル（株）	508
TUR 201	トルコ	ゾングルダック炭田海域部開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	164,162	ガス・石炭・石油	進行・活用	（株）ダイヤコンサルタント	509
MWI 201	マラウイ	ヌギヤナ（ガーナ）炭田石炭開発計画調査	昭和52年度	47,100	ガス・石炭・石油	遅延	海外石炭開発（株）	510
SWZ 201	スワジランド	石炭開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	228,136	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業（株）	511
TZA 201	タンザニア	天然ソーダ灰開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	29,222	鉱業	遅延	日本ソーダ工業会	512
ARG 201	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画調査	昭和56年度～昭和59年度	342,235	新・再生エネルギー	進行・活用	日鉱探開（株）	513
CHL 201	チリ	プチュルディサ地区地熱開発計画調査	昭和53年度～昭和56年度	145,370	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発（株） 日鉱探開（株）	514
COL 201	コロンビア	石炭開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	44,696	ガス・石炭・石油	進行・活用	海外石炭開発（株）	515
COL 202	コロンビア	カウカ河渓地域石炭開発調査	昭和51年度～昭和52年度	43,332	ガス・石炭・石油	中止・消滅	海外石炭開発（株）	516
CRI 201	コスタリカ	バハ・タラマンカ石炭開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	78,660	ガス・石炭・石油	中止・消滅	（株）ダイヤコンサルタント	517
GTM 201	グアテマラ	地熱発電開発計画調査（第三次）	昭和47-48年度 昭和51-52年度	88,603	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発（株）	518
MEX 201	メキシコ	ラ・プリマベーラ地熱開発計画調査	昭和59年度～昭和63年度	707,997	新・再生エネルギー	遅延	日本重化学工業（株）	519

ASEANプラントリノベーション

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 301	インドネシア	プラント（紙・パルプ）リノベーション計画調査	昭和58年度～昭和59年度	81,083	その他工業	実施済	本州製紙（株）	521
IDN 302	インドネシア	プラント（苛性ソーダ）リノベーション計画調査	昭和58年度～昭和59年度	51,571	化学工業	遅延・中断	ユニコインターナショナル（株） （社）日本プラント協会	522
IDN 303	インドネシア	プラント（紡績工場）リノベーション計画調査	昭和59年度	48,883	その他工業	実施済	東洋紡エンジニアリング（株）	523
IDN 304	インドネシア	プリオク火力発電所リノベーション協力計画調査	昭和59年度～昭和60年度	44,105	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	524
IDN 305	インドネシア	プラント（チェプ製油所）リノベーション計画調査	昭和60年度	60,491	化学工業	遅延・中断	東洋エンジニアリング（株）	525
IDN 306	インドネシア	プラント（ジャカルタ鋳物センター）リノベーション計画調査	昭和60年度	79,803	機械工業	実施済	石川島播磨重工業（株）	526
IDN 307	インドネシア	プラント（バティック織布工場）リノベーション計画調査	昭和60年度～昭和61年度	46,149	その他工業	具体化準備中	（社）日本プラント協会	527
PHL 301	フィリピン	プラント（紙・パルプ）リノベーション計画調査	昭和59年度	76,144	その他工業	実施済	新王子製紙（株） 本州製紙（株）	528
PHL 302	フィリピン	プラントリノベーション（ルソン島送電網）計画調査	昭和59年度～昭和60年度	67,476	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	529
PHL 303	フィリピン	プラント（アイランドセメント）リノベーション計画調査	昭和60年度～昭和61年度	60,773	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング（株）	530
THA 301	タイ	南バンコク火力発電所リノベーション計画調査	昭和59年度	62,722	火力発電	実施済	（株）EPDCインターナショナル	531

中国工場近代化調査

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 401	中華人民共和国	工場（冷蔵庫・洗濯機）近代化計画調査－北京	昭和56年度～昭和57年度	24,702	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会	533
CHN 402	中華人民共和国	工場（民生用電子）近代化計画調査－上海	昭和56年度～昭和57年度	26,706	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会	534
CHN 403	中華人民共和国	工場（プラスチック）近代化計画調査－上海、無錫	昭和56年度～昭和57年度	25,571	化学工業	進行・活用	（社）東日本プラスチック造形工業協会	535
CHN 404	中華人民共和国	工場（メカニズム・スピーカー）近代化計画調査－天津	昭和57年度～昭和58年度	23,492	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会 シャープ（株）	536
CHN 405	中華人民共和国	工場（プラスチック）近代化計画調査－天津	昭和57年度～昭和58年度	35,620	化学工業	進行・活用	（社）東日本プラスチック成形工業協会	537
CHN 406	中華人民共和国	工場（家具）近代化計画調査－烟台	昭和58年度	19,703	その他工業	進行・活用	（社）国際家具産業振興会	538
CHN 407	中華人民共和国	工場（光学機器）近代化計画調査－天津	昭和58年度	17,521	機械工業	進行・活用	（社）日本分析機器工業会	539
CHN 408	中華人民共和国	工場（ガラス）近代化計画調査－上海	昭和58年度	17,962	窯業	進行・活用	（社）日本硝子製品工業会	540
CHN 409	中華人民共和国	工場（ポリバリコン）近代化計画調査－上海	昭和58年度	12,755	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会 東光（株）	541
CHN 410	中華人民共和国	工場（計器）近代化計画調査－合肥	昭和59年度	27,647	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング（株）	542
CHN 411	中華人民共和国	工場（制御整流素子）近代化計画調査－上海	昭和58年度～昭和59年度	22,472	機械工業	進行・活用	（社）日本電子工業振興協会	543
CHN 412	中華人民共和国	工場（ボールペンインキ）近代化計画調査－上海	昭和58年度～昭和59年度	18,534	化学工業	中止・消滅	（株）トンボ鉛筆	544
CHN 413	中華人民共和国	工場（整流器）近代化計画調査－上海	昭和59年度	13,842	機械工業	進行・活用	（社）日本電気工業会 東芝（株）	545
CHN 414	中華人民共和国	工場（鉄鋼）近代化計画調査－無錫	昭和59年度～昭和60年度	45,326	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟	546
CHN 415	中華人民共和国	工場（重機械）近代化計画調査（斉斉哈尔市）	昭和59年度～昭和60年度	61,295	機械工業	進行・活用	（社）日本プラント協会	547
CHN 416	中華人民共和国	工場（大冶冶金）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	55,964	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（株）テクノ大手 （財）日本品質保証機構	548
CHN 417	中華人民共和国	工場（大連化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	39,213	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株） 日産化学工業（株）	549
CHN 418	中華人民共和国	工場（錦西化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	62,651	化学工業	進行・活用	千代田化工建設（株）	550
CHN 419	中華人民共和国	工場（南京化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	62,796	化学工業	遅延	三菱油化エンジニアリング（株）	551
CHN 420	中華人民共和国	工場（セメント）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	66,102	窯業	進行・活用	宇部興産（株）	552
CHN 421	中華人民共和国	工場（金型）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	42,703	機械工業	進行・活用	昭和テクノシステム（株）	553
CHN 422	中華人民共和国	工場（新建機械）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	47,710	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	554
CHN 423	中華人民共和国	工場（山東莱蕪鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	64,586	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟 日本鋼管（株）	555
CHN 424	中華人民共和国	工場（上海第十鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	29,129	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟 新日本製鉄（株）	556
CHN 425	中華人民共和国	工場（石家庄鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	37,699	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟	557
CHN 426	中華人民共和国	工場（無錫電気ケーブル）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	56,882	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	558

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 427	中華人民共和国	工場（濱州ピストン）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	58,797	機械工業	進行・活用	（社）日本プラント協会	559
CHN 428	中華人民共和国	工場（瀋陽・大連ガラス）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	83,914	窯業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	560
CHN 429	中華人民共和国	広西大廠銅坑鉱山近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	46,003	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発（株）	561
CHN 430	中華人民共和国	工場（合肥化工廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	31,922	化学工業	進行・活用	電気化学工業（株）	562
CHN 431	中華人民共和国	工場（貴州アルミニウム）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	32,928	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	563
CHN 432	中華人民共和国	工場（襄陽ベアリング）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	11,116	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	564
CHN 433	中華人民共和国	工場（常州トラクター）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	20,803	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株） 井関農機（株）	565
CHN 434	中華人民共和国	工場（瀋陽第一砂輪廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	34,021	窯業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	566
CHN 435	中華人民共和国	工場（瀋陽鋳造廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	6,691	機械工業	中止・消滅	石川島播磨重工業（株）	567
CHN 436	中華人民共和国	工場（重慶ポンプ廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	6,981	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	568
CHN 437	中華人民共和国	工場（重慶合成化工廠）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	65,460	化学工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング（株）	569
CHN 438	中華人民共和国	工場（鄭州ボーリング）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	54,682	機械工業	進行・活用	鉱研工業（株）	570
CHN 439	中華人民共和国	工場（瀋陽医療器機廠）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	55,432	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	571
CHN 440	中華人民共和国	工場（南昌バルブ工場）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	48,765	機械工業	中止・消滅	岡野バルブ製造（株）	572
CHN 441	中華人民共和国	工場（韶関ショベル）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	63,764	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	573
CHN 442	中華人民共和国	工場（湖南印刷機械）近代化計画調査	昭和63年度	38,911	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	574
CHN 443	中華人民共和国	工場（上海大隆機械）近代化計画調査	昭和63年度	9,662	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼（株）	575
CHN 444	中華人民共和国	工場（力風塑料成型機）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	49,118	機械工業	進行・活用	（株）日本製鋼所	576
CHN 445	中華人民共和国	工場（陝西印刷機器）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	51,693	機械工業	進行・活用	富士機械工業（株）	577
CHN 446	中華人民共和国	工場（上海合金工場）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	39,223	機械工業	進行・活用	（株）古河テクノマテリアル	578
CHN 447	中華人民共和国	工場（蘭州石油化工機器）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	53,598	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	579
CHN 448	中華人民共和国	工場（四川空気分離設備工場）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	76,461	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	580
CHN 449	中華人民共和国	工場（丹東工程液圧機械）近代化計画調査	平成1年度～平成2年度	53,447	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	581
CHN 450	中華人民共和国	工場（揚州捺染）近代化計画調査	平成1年度～平成2年度	45,880	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング（株）	582
CHN 451	中華人民共和国	工場（四川江北機械）近代化計画調査	平成2年度	64,709	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	583
CHN 452	中華人民共和国	工場（湘潭圧縮機）近代化計画調査	平成2年度	61,962	機械工業	遅延	石川島播磨重工業（株）	584

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 453	中華人民共和国	工場（常州絶縁材料総廠）近代化計画	平成2年度	50,383	化学工業	遅延	三菱化工エンジニアリング（株）	585
CHN 454	中華人民共和国	工場（南京第二鋼鉄廠）近代化計画調査	平成2年度	38,910	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼（株）	586
CHN 455	中華人民共和国	工場（北京第三綿紡織）近代化計画調査	平成2年度	51,471	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング（株）	587
CHN 456	中華人民共和国	工場（遼陽製薬機械）近代化計画調査	平成2年度	54,528	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	588
CHN 457	中華人民共和国	工場（鞍山紅旗トラクター）近代化計画	平成2年度～平成3年度	56,700	機械工業	遅延	石川島播磨重工業（株）	589
CHN 458	中華人民共和国	工場（湖北機械）近代化計画	平成2年度～平成3年度	58,492	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	590
CHN 459	中華人民共和国	工場（広州鋼管）近代化計画	平成2年度～平成3年度	37,950	機械工業	進行・活用	住友金属工業（株）	591
CHN 460	中華人民共和国	工場（広州油脂化学）近代化計画	平成2年度～平成3年度	53,477	化学工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	592
CHN 461	中華人民共和国	工場（山東栖霞工具総工場）近代化計画	平成2年度～平成3年度	53,733	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	593
CHN 462	中華人民共和国	工場（上海紡織総架）近代化計画	平成2年度～平成3年度	53,752	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	594
CHN 463	中華人民共和国	工場（瀋陽毛巾）近代化計画	平成2年度～平成3年度	50,532	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング（株）	595
CHN 464	中華人民共和国	工場（羅定ラミー）近代化計画調査	平成4年度	67,718	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	596
CHN 465	中華人民共和国	工場（太原西山石膏）近代化計画調査	平成3年度～平成4年度	43,177	その他工業	進行・活用	小野田エンジニアリング（株）	597
CHN 466	中華人民共和国	工場（浦源建設機械）近代化計画調査	平成4年度	75,958	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	598
CHN 467	中華人民共和国	工場（嘉興毛紡績）近代化計画調査	平成4年度	85,551	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	599
CHN 468	中華人民共和国	工場（本渓市助剤）近代化計画	平成4年度～平成5年度	58,814	その他	遅延	ユニコインターナショナル（株） （株）三祐コンサルタンツ	600
CHN 469	中華人民共和国	工場（瀋陽建設機械）近代化計画	平成4年度～平成5年度	64,907	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	601
CHN 470	中華人民共和国	工場（四川第一綿紡織染色）近代化計画調査	平成4年度～平成5年度	80,865	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	602
CHN 471	中華人民共和国	工場（無錫工作機械）近代化計画	平成4年度～平成5年度	72,351	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （株）三祐コンサルタンツ	603
CHN 472	中華人民共和国	工場（無錫動力機）近代化計画	平成4年度～平成5年度	59,598	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	604
CHN 473	中華人民共和国	工場（揚州ディーゼルエンジン）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	74,179	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	605
CHN 474	中華人民共和国	工場（南通風機）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	67,400	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	606
CHN 475	中華人民共和国	工場（上海送風機）近代化計画調査	平成4年度～平成6年度	67,377	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング（株）	607
CHN 476	中華人民共和国	工場（丹東フィルター）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	62,566	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	608
CHN 477	中華人民共和国	工場（常州フォークリフト）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	69,525	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	609
CHN 478	中華人民共和国	工場（合肥鉱山機器）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	74,976	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	610

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 479	中華人民共和国	工場（東方絶縁材料）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	63,938	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株） テクノコンサルタンツ（株）	611
CHN 480	中華人民共和国	工場（無錫汚染処理機器）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	65,295	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	612
CHN 481	中華人民共和国	工場（濱陽電機）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	59,156	機械工業	進行・活用	（株）サイエス	613
CHN 482	中華人民共和国	工場（蘇州試験器）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	64,073	機械工業	遅延	富士テクノサーベイ（株） テクノコンサルタンツ（株）	614
CHN 483	中華人民共和国	工場（蘇州紡績器材）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	58,492	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	615
CHN 484	中華人民共和国	工場（揚州シリンダーライナー）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	58,574	機械工業	遅延	（財）素形材センター	616
CHN 485	中華人民共和国	工場（常熟キャブレター）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	59,996	機械工業	進行・活用	（株）サイエス	617
CHN 486	中華人民共和国	工場（無錫無線パーツ第2）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	72,814	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	618
CHN 487	中華人民共和国	工場（無錫ポンプ）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	62,434	機械工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ（株）	619
CHN 488	中華人民共和国	工場（安慶ピストンリング）近代化計画調査	平成7年度	58,328	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	620
CHN 489	中華人民共和国	工場（武進電気機器）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	59,638	機械工業	進行・活用	（株）サイエス	621
CHN 490	中華人民共和国	工場（蘇州医療器械）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	57,053	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	622
CHN 491	中華人民共和国	工場（大連燃料噴射ポンプ・ノズル）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	37,338	機械工業	進行・活用	高圧ガス保安協会 プロアクトインターナショナル（株）	623
CHN 492	中華人民共和国	工場（鄂州金属ネット）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	47,470	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	624
CHN 493	中華人民共和国	工場（山東トラクター）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	70,972	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター 神鋼リサーチ（株）	625
CHN 494	中華人民共和国	工場（河南紡績機械）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	61,033	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ（株）	626
CHN 495	中華人民共和国	工場（乾安亜麻紡績）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	59,134	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	627
CHN 496	中華人民共和国	工場（江蘇錫鋼集団）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	64,115	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	神鋼リサーチ（株） （株）神戸製鋼所	628
CHN 497	中華人民共和国	工場（宝鶏照明電器）近代化計画	平成8年度～平成9年度	77,168	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ（株）	629
CHN 498	中華人民共和国	工場（宝鶏市機械工業セクター）近代化計画	平成8年度～平成9年度	162,797	機械工業	遅延	（財）素形材センター 神鋼リサーチ（株）	630
CHN 499	中華人民共和国	工場（宝鶏ビール・アルコール）近代化計画	平成8年度～平成9年度	74,110	その他工業	遅延	（株）サイエス	631
CHN 500	中華人民共和国	工場（太原重型機械）近代化計画	平成8年度～平成9年度	77,776	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター （株）神戸製鋼所	632
CHN 501	中華人民共和国	工場（太原工具）近代化計画	平成8年度～平成9年度	80,484	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	633
CHN 502	中華人民共和国	工場（太原化学工場－有機化工）近代化計画	平成8年度～平成9年度	99,835	化学工業	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	634
CHN 503	中華人民共和国	工場（太原化学工場－化学）近代化計画	平成8年度～平成9年度	84,776	化学工業	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	635
CHN 504	中華人民共和国	中国工場（雲南タイヤ）近代化計画調査	平成10年度	45,142	化学工業	遅延	テクノコンサルタンツ（株）	636

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 505	中華人民共和国	中国工場（雲南化工）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	40,743	化学工業	遅延	三菱化学エンジニアリング（株）	637
CHN 506	中華人民共和国	中国工場（雲南燐鉱山溶性燐肥）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	48,761	化学工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	638
CHN 507	中華人民共和国	中国工場（昆明市機械工業セクター）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	85,241	機械工業	遅延	テクノコンサルタンツ（株） 富士テクノサーベイ（株）	639
CHN 508	中華人民共和国	中国工場（蚌埠ガラス）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	35,747	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	640
CHN 509	中華人民共和国	中国工場（豊阜天兎毛紡績）工場近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	69,667	その他工業	進行・活用	（株）サイエス	641
CHN 510	中華人民共和国	中国工場（煙台市機械部品工業セクター）近代化計画	平成10年度～平成11年度	131,126	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ（株）	642
CHN 511	中華人民共和国	中国工場（綿陽新華内燃機）近代化計画	平成10年度～平成11年度	62,798	機械工業	遅延	（株）サイエス	643
CHN 512	中華人民共和国	中国工場（綿陽セメントセクター）近代化計画	平成10年度～平成11年度	133,283	化学工業	進行・活用	小野田エンジニアリング（株）	644
CHN 513	中華人民共和国	中国工業（鞍山第一圧延）近代化計画	平成10年度～平成11年度	63,935	鉄鋼・非鉄金属	遅延	神鋼リサーチ（株）	645
CHN 514	中華人民共和国	工場(長春市機械工業セクター)近代化計画調査	平成11年度～平成12年度	180,372	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株） 富士テクノサーベイ（株）	646
CHN 515	中華人民共和国	中国工場（韶関市機械工業セクター）近代化	平成12年度～平成13年度	172,028	工業一般	進行・活用	富士テクノサーベイ（株）	647
CHN 516	中華人民共和国	中国工場（青島市化学工場セクター）近代化	平成12年度～平成13年度	124,379	工業一般	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	648
CHN 517	中華人民共和国	中国工場（南通市自動車部品セクター）近代化	平成12年度～平成13年度	136,200	工業一般	遅延	（株）サイエス	649

その他調査(F/S)

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額(千円)	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 801	インドネシア	北スマトラ小水力地方電化計画調査	平成4年度～平成6年度	222,608	水力発電	一部実施済	日本工営(株)	651
BGD 801	バングラデシュ	自動車修理工場建設計画調査	昭和54年度	7,607	その他工業	実施済	日本技術開発(株)	652
IND 801	インド	バンプール製鉄所近代化計画調査	昭和61年度	139,977	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	653
IND 802	インド	アンドラプラデシュ州配電改善計画調査	平成14年度～平成15年度	158,983	エネルギー一般	具体化準備中	電源開発(株)	654
LKA 802	スリランカ	水力発電最適化計画調査	平成13年度～平成15年度	210,304	エネルギー一般	実施中	電源開発(株) 日本工営(株)	655
MNG 701	モンゴル	ウランバートル第4火力発電所改修計画支援開発調査	平成13年度～平成14年度	179,818	火力発電	一部実施済み	電源開発(株)	656
PAK 801	パキスタン	ウェストワーフ火力発電所建設計画調査(D/D)	平成6年度～平成1年度	253,702	火力発電	遅延・中断	東電設計(株)	657
CHL 801	チリ	コデルコ社工場近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	61,324	機械工業	実施済	石川島播磨重工業(株)	658
UZB 701	ウズベキスタン	タシケント火力発電所近代化事業詳細設計調査	平成15年度～平成16年度	245,948	エネルギー一般	実施中	東電設計(株)	659

その他調査(M/P)

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額(千円)	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 216	インドネシア	中小企業人材育成計画調査(フェーズ2)	平成18年度～平成19年度	136,783	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	660
IDN 901	インドネシア	エネルギー需給データバンク計画調査	昭和53年度～昭和55年度	69,418	その他	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	661
IDN 902	インドネシア	石油探鉱生産データバンクシステム開発計画調査	昭和53年度～昭和56年度	194,005	その他	進行・活用	日本オイルエンジニアリング(株)	662
IDN 903	インドネシア	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力調査	昭和56年度～昭和57年度	29,717	その他	中止・消滅	(財)日本エネルギー経済研究所	663
IDN 904	インドネシア	貿易商業統計システム開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	38,394	その他	進行・活用	(株)三菱総合研究 (株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル	664
PHL 901	フィリピン	サンロケ多目的ダム(水質予測)開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	161,332	その他	進行・活用	日鉱探開(株) 日本工営(株)	665
SGP 901	シンガポール	石炭火力発電所及び一貫製鉄所設立に係る環境への影響調査	昭和55年度～昭和60年度	272,606	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	666
VNM 112	ベトナム	電気事業に係る技術基準及び安全基準策定調査	平成18年度～平成19年度	124,601	エネルギー一般	進行・活用	中部電力(株) 電源開発(株)	667
CHN 901	中華人民共和国	特許情報検索システム開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	32,063	その他	進行・活用	(財)日本特許情報機構 (株)三祐コンサルタンツ	668
CHN 902	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画詳細設計調査	平成8年度～平成9年度	169,757	その他	進行・活用	千代田デイムス・アンド・ムーア(株) 千代田化工建設(株)	669
LKA 901	スリランカ	工業分野(メッキ産業)振興開発計画アフターケア	平成8年度～平成9年度	89,044	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 富士テクノサーベイ(株)	670
ARE 901	アラブ首長国連邦	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査	昭和55年度～昭和56年度	31,946	工業一般	進行・活用	(財)エンジニアリング振興協会	671
SAU 901	サウジアラビア	海水淡水化技術協力計画調査	昭和56年度～昭和60 年度	1,377,679	その他	進行・活用	(財)造水促進センター	672
LBR 901	リベリア	セントジョン川水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	200,206	水力発電	中止・消滅	アジア航測(株)	673
MLI 901	マリ	ナラ地域太陽光発電揚水計画調査	平成4年度～平成6年度	337,768	新・再生エネルギー	遅延	日本工営(株)	674

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
TON 901	トンガ	情報処理システム開発計画調査	昭和58年度～昭和59年度	37,663	その他	中止・消滅	三井情報開発（株）	675

4. 総括表 （プロジェクトリスト） - 地域別

ASEAN諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BRN 001	ブルネイ	セメント工場建設計画調査	昭和57年度	12477	窯業	遅延・中断	三菱鉱業セメント(株)	1
IDN 001	インドネシア	ウジュンパンダン工業団地建設計画調査	昭和51年度	9187	工業一般	実施済	(株)野村総合研究所	2
IDN 002	インドネシア	サダン川水系バカル水力発電開発計画調査	昭和49年度～昭和52年度	125653	水力発電	実施済	(株)ニュージェック	3
IDN 003	インドネシア	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	89688	化学工業	実施済	(社)日本プラント協会	4
IDN 004	インドネシア	ブキットアサム石炭火力発電計画調査	昭和52年度	58394	火力発電	実施済	電源開発(株)	5
IDN 005	インドネシア	マウン水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	252755	水力発電	具体化準備中	日本工営(株)	6
IDN 006	インドネシア	北スマトラ送電網開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	35446	送配電	実施済	日本工営(株)	7
IDN 007	インドネシア	メダン鋳物センター建設計画評価調査	昭和55年度～昭和56年度	37141	機械工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会 (財)総合鋳物センター	8
IDN 008	インドネシア	サワルント(オンビリン)石炭開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	72864	ガス・石炭・石油	実施済	住友石炭鉱業(株)	9
IDN 009	インドネシア	コンドーム製造工場設立計画調査	昭和56年度	40736	その他工業	実施済	相模ゴム工業(株)	10
IDN 010	インドネシア	アサハン水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	154049	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	11
IDN 011	インドネシア	リアムキワ水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	199376	水力発電	中止・消滅	日本工営(株)	12
IDN 012	インドネシア	コタパンジャン水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	219308	水力発電	実施中	東電設計(株) 北電興業	13
IDN 013	インドネシア	砂糖副産物利用工業開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	48953	新・再生エネルギー	遅延・中断	ケイエフエンジニアリング(株) (社)日本プラント協会	14
IDN 014	インドネシア	ルヌン水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和59年度	147335	水力発電	実施中	日本工営(株)	15
IDN 015	インドネシア	東部ジャワ送電網整備計画調査	昭和58年度～昭和59年度	95445	送配電	実施済	(株)ニュージェック	16
IDN 016	インドネシア	プラント機器製造産業振興計画調査	昭和59年度	105163	機械工業	実施済	(社)日本プラント協会	17
IDN 017	インドネシア	中部スマトラ電力系統開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	102494	エネルギー一般	実施中	東電設計(株)	18
IDN 018	インドネシア	第2製鉄所建設計画調査(ステップ3)	昭和59年度～昭和62年度	101905	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	19
IDN 019	インドネシア	ラナウ水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	96684	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	20
IDN 020	インドネシア	発電機修理工場リノベーション計画調査	昭和61年度～昭和62年度	60268	機械工業	実施済	日本工営(株)	21
IDN 021	インドネシア	ジャンビ天然ガス利用開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	121920	ガス・石炭・石油	中止・消滅	テクノコンサルタンツ(株)	22
IDN 022	インドネシア	チパサン水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和63年度	268984	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	23
IDN 023	インドネシア	バンコ炭有効利用計画調査	昭和59年度～昭和63年度	855955	新・再生エネルギー	中止・消滅	(財)日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	24

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 024	インドネシア	クリンチ地熱開発計画調査	昭和61年度～昭和63年度	319789	新・再生エネルギー	遅延・中断	西日本技術開発（株）	25
IDN 025	インドネシア	金属加工業育成センター設立計画調査	昭和62年度～昭和63年度	90805	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニヤリング（株） 住友ビジネスコンサルティング（株）	26
IDN 026	インドネシア	産業技術情報センター設立計画調査	昭和62年度～昭和63年度	111883	その他	中止・消滅	CRC海外協力（株）	27
IDN 027	インドネシア	アユン水力発電開発計画調査	昭和61年度～平成1年度	227284	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	28
IDN 028	インドネシア	シパンシハポラス水力発電計画	昭和62年度～平成2年度	165020	水力発電	実施中	東電設計（株）	29
IDN 029	インドネシア	ブプルン水力発電計画	昭和62年度～平成2年度	249477	水力発電	遅延・中断	（株）アイ・エヌ・エー	30
IDN 030	インドネシア	サンダン紡績工場（チパドン／バンジャラン）リハビリテーション計画	平成2年度～平成3年度	72106	その他工業	遅延・中断	東洋紡エンジニアリング（株）	31
IDN 031	インドネシア	ワンプー水力発電開発計画	平成2年度～平成4年度	272959	水力発電	具体化準備中	東電設計（株）	32
IDN 032	インドネシア	南スマトラ山元火力発電開発計画	平成2年度～平成5年度	304511	火力発電	具体化準備中	東電設計（株）	33
IDN 033	インドネシア	太陽光発電ハイブリッド・システム地方電化計画	昭和63年度～平成5年度	1085632	新・再生エネルギー	実施済	日本工営（株） 東電設計（株）	34
IDN 034	インドネシア	ワルサムソン水力発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	401882	水力発電	遅延・中断	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	35
IDN 035	インドネシア	チソカン川上流揚水発電開発計画調査	平成3年度～平成7年度	220641	水力発電	具体化進行中	（株）ニュージェック	36
IDN 036	インドネシア	ウジュンパンダン石炭火力発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	302459	火力発電	具体化進行中	（株）ニュージェック	37
IDN 037	インドネシア	ポコ水力発電計画調査	平成7年度～平成8年度	203094	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） （株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	38
IDN 038	インドネシア	都市ガス網開発計画調査	平成8年度～平成9年度	220895	ガス・石炭・石油	遅延・中断	大阪瓦斯（株） （財）日本エネルギー経済研究所	39
IDN 039	インドネシア	コナエハ水力発電計画調査（Phase1）	平成9年度～平成10年度	35502	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） （株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	40
IDN 040	インドネシア	ケライ2水力発電開発計画調査	平成8年度～平成10年度	49194	水力発電	遅延・中断	（株）ニュージェック	41
IDN 041	インドネシア	スラウェシ島最適電源開発計画調査	平成19年度～平成20年度	116814	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株） 日本工営（株）	269
IDN 042	インドネシア	ジャワ・マドゥラ・バリ地域最適電力開発計画調査	平成18年度～平成20年度	172356	エネルギー一般	進行・活用	（株）ニュージェック 関西電力（株）	270
IDN 043	インドネシア	輸出振興機関の機能強化調査	平成18年度～平成20年度	196427	その他	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 ユニコインターナショナル（株）	271
IDN 101	インドネシア	都市ガス整備計画調査	昭和49年度～昭和50年度	22547	ガス・石炭・石油	進行・活用	東京ガス（株）	272
IDN 102	インドネシア	中小工業振興開発計画調査	昭和60年度	136714	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （社）海外コンサルティング企業協会	273
IDN 103	インドネシア	産業セクター振興開発計画	平成1年度～平成3年度	444738	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング（株）	274
IDN 104	インドネシア	法定計量制度振興計画調査	平成4年度～平成6年度	132533	工業一般	進行・活用	（財）品質保証機構	275
IDN 105	インドネシア	工業標準・品質管理推進基本計画調査	平成6年度～平成7年度	166979	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （財）日本規格協会	276
IDN 106	インドネシア	電力セクター総合エネルギー開発計画調査	平成5年度～平成7年度	184118	エネルギー一般	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所 電源開発（株）	277

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 107	インドネシア	石炭生産拡大のための人材育成・技術開発マスタープラン	平成7年度～平成8年度	90040	鉱業	進行・活用	(財)石炭開発技術協力センター 三井鉱山エンジニアリング(株)	278
IDN 108	インドネシア	工業分野振興開発計画(裾野産業)	平成7年度～平成8年度	236122	工業一般	進行・活用	(株)日本総合研究所 八千代エンジニアリング(株)	279
IDN 109	インドネシア	セラミック原料開発計画	平成7年度～平成8年度	230142	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	ユニコインターナショナル(株) (財)北九州国際技術協力協会	280
IDN 110	インドネシア	新型流れ込み式水力発電導入発展計画	平成9年度～平成10年度	68468	水力発電	遅延	(株)ニュージェック (株)EPDCインターナショナル	281
IDN 111	インドネシア	インドネシアデザイン振興計画	平成9年度～平成11年度	224063	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (株)三和総合研究所	282
IDN 112	インドネシア	インドネシア工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査フェーズ1	平成10年度～平成11年度	141952	工業一般	進行・活用	(株)日本総合研究所	283
IDN 113	インドネシア	インドネシア(裾野産業)フォローアップ調査フェーズ2(輸出振興)	平成10年度	100722	工業一般	進行・活用	(株)三和総合研究所	284
IDN 114	インドネシア	最適電源開発のための電力セクター開発	平成13年度～平成14 年度	125124	送配電	進行・活用	中部電力(株) (財)日本エネルギー経済研究所	285
IDN 115	インドネシア	再生可能エネルギー利用地方エネルギー供給計画調査	平成12年度～平成15年度	309539	エネルギー一般	進行・活用	東電設計(株) 日本工営(株)	286
IDN 116	インドネシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成15年度	329333	その他	進行・活用	(株)UFJ総合研究所	287
IDN 117	インドネシア	首都圏貿易環境改善計画調査	平成15年度～平成16年度	157416	工業一般	進行・活用	(株)日本港湾コンサルタント (株)パシフィックコンサルタントインターナショナル	288
IDN 118	インドネシア	中小企業人材育成計画調査	平成15年度～平成16年度	192219	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	289
IDN 119	インドネシア	スマトラ系統電力開発運用強化計画調査	平成15年度～平成17年度	165615	送配電	進行・活用	中部電力(株) (財)日本エネルギー経済研究所	290
IDN 200	インドネシア	インドネシア中小企業クラスター機能強化計画調査	平成13年度～平成15年度	340109	その他	進行・活用	(株)コーエイ総合研究所	291
IDN 201	インドネシア	オンビリン石炭開発計画調査	昭和52年度～昭和54年度	180878	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業(株)	505
IDN 202	インドネシア	ルンプール地熱開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	422614	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発(株)	506
IDN 210	インドネシア	投資政策改善調査(経済開発部)	平成17年度～平成18年度	163833	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	292
IDN 211	インドネシア	東カリマンタン州持続的石炭開発のための環境汚染リスク緩和マスタープラン(経済開発部)	平成17年度～平成18年度	89891	ガス・石炭・石油	進行・活用	石炭エネルギーセンター 日本工営(株)	293
IDN 212	インドネシア	インドネシアジャワ・バリ地域発電設備運用改善計画調査(経済開発部)	平成17年度～平成18年度	102518	エネルギー一般	遅延	(株)ニュージェック 関西電力(株)	294
IDN 213	インドネシア	インドネシア知的財産権行政IT化計画(経済開発部)	平成17年度～平成18年度	311050	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 富士通(株)	295
IDN 214	インドネシア	インドネシア国法定計量システム整備調査(経済開発部)	平成17年度～平成18年度	136809	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	296
IDN 215	インドネシア	インドネシア国地熱発電開発マスタープラン調査	平成17年度～平成19年度	352037	新・再生エネルギー	進行・活用	西日本技術開発(株)	297
IDN 216	インドネシア	中小企業人材育成計画調査(フェーズ2)	平成18年度～平成19年度	136783	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	660
IDN 301	インドネシア	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	昭和58年度～昭和59年度	81083	その他工業	実施済	本州製紙(株)	521
IDN 302	インドネシア	プラント(苛性ソーダ)リノベーション計画調査	昭和58年度～昭和59年度	51571	化学工業	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株) (社)日本プラント協会	522
IDN 303	インドネシア	プラント(紡績工場)リノベーション計画調査	昭和59年度	48883	その他工業	実施済	東洋紡エンジニアリング(株)	523

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
IDN 304	インドネシア	プリオク火力発電所リノベーション協力計画調査	昭和59年度～昭和60年度	44105	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	524
IDN 305	インドネシア	プラント（チェプ製油所）リノベーション計画調査	昭和60年度	60491	化学工業	遅延・中断	東洋エンジニアリング（株）	525
IDN 306	インドネシア	プラント（ジャカルタ鋳物センター）リノベーション計画調査	昭和60年度	79803	機械工業	実施済	石川島播磨重工業（株）	526
IDN 307	インドネシア	プラント（バティック織布工場）リノベーション計画調査	昭和60年度～昭和61年度	46149	その他工業	具体化準備中	（社）日本プラント協会	527
IDN 801	インドネシア	北スマトラ小水力地方電化計画調査	平成4年度～平成6年度	222608	水力発電	一部実施済	日本工営（株）	651
IDN 901	インドネシア	エネルギー需給データバンク計画調査	昭和53年度～昭和55年度	69418	その他	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所	661
IDN 902	インドネシア	石油探鉱生産データバンクシステム開発計画調査	昭和53年度～昭和56年度	194005	その他	進行・活用	日本オイルエンジニアリング（株）	662
IDN 903	インドネシア	エネルギー需給計画策定システム開発技術協力調査	昭和56年度～昭和57年度	29717	その他	中止・消滅	（財）日本エネルギー経済研究所	663
IDN 904	インドネシア	貿易商業統計システム開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	38394	その他	進行・活用	（株）三菱総合研究所 （株）パシフィックコンサルタントインターナショナル	664
KHM 001	カンボジア	シアヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査	平成11年度～平成13年度	248316	火力発電	遅延・中断	（株）ニュージェック	42
KHM 002	カンボジア	水力開発マスタープラン調査	平成19年度～平成20年度	131844	水力発電	遅延	日本工営（株）	298
KHM 101	カンボジア	プノンペン市及びシェムリアップ市電力復興ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ	平成4年度～平成5年度	161471	エネルギー一般	進行・活用	日本工営（株） 東電設計（株）	299
KHM 102	カンボジア	電力技術基準及びガイドライン整備計画調査	平成14年度～平成15年度	175048	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株)、中部電力(株) プロアクトインターナショナル(株)	300
KHM 103	カンボジア	カンボジア再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	174919	新・再生エネルギー	遅延	日本工営（株）	301
LAO 001	ラオス	セカタム小水力発電開発計画調査	平成2年度～平成3年度	174819	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	43
LAO 002	ラオス	セコン川流域水力発電開発調査	平成4年度～平成7年度	530315	水力発電	一部実施済	電源開発（株） ♂（株）ニュージェック	44
LAO 003	ラオス	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査	平成10年度～平成11年度	265195	水力発電	具体化進行中	日本工営（株）	45
LAO 004	ラオス	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査(フェーズII)	平成10年度～平成14年度	236589	水力発電	具体化進行中	日本工営（株）	46
LAO 005	ラオス	鉱業分野投資促進のための地質・鉱物資源情報整備計画調査	平成18年度～平成20年度	183263	鉱業	進行・活用	三菱マテリアルテクノ（株） 国際航業（株）	302
LAO 101	ラオス	国境サバナケット地域経済特別区開発計画調査	平成10年度	123231	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 日本工営（株）	303
LAO 102	ラオス	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	平成10年度～平成12年度	306881	新・再生エネルギー	進行・活用	プロアクトインターナショナル（株） （株）四国総合研究所	304
LAO 103	ラオス	送変電設備マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	140714	送配電	進行・活用	日本工営（株） 東京電力（株）	305
LAO 104	ラオス	北部小水力発電計画策定調査	平成15年度～平成17年度	162232	水力発電	進行・活用	日本工営（株） （株）コーエイ総合研究所	306
MYN 001	ミャンマー	製油所建設計画調査	昭和50年度～昭和51年度	52323	化学工業	実施済	（社）日本プラント協会	47
MYN 002	ミャンマー	チャンギンセメント工場拡張計画調査	昭和53年度～昭和54年度	30622	窯業	実施済	小野田エンジニアリング（株）	48
MYN 003	ミャンマー	LPG回収計画調査（フェーズ I、II）	昭和56年度	40942	ガス・石炭・石油	実施済	（社）日本プラント協会	49

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MYN 004	ミャンマー	LPG総合開発計画（フェーズ III）調査	昭和60年度	51672	ガス・石炭・石油	中止・消滅	（社）日本プラント協会 コスモ石油（株）	50
MYN 005	ミャンマー	4工業プロジェクト近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	372396	工業一般	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株）	51
MYN 101	ミャンマー	農村地域における再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰ導入調査	平成12年度～平成15年度	275451	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営㈱ （財）日本エネルギー経済研究所	307
MYS 001	マレーシア	尿素肥料工場建設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	56301	化学工業	実施済	（社）日本プラント協会	52
MYS 002	マレーシア	クランタン州セメント工場建設計画調査	昭和56年度	47163	窯業	実施中	宇部興産（株）	53
MYS 003	マレーシア	テカイ川水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	689880	水力発電	中止・消滅	東電設計（株）	54
MYS 004	マレーシア	テノンパンギ水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和61年度	234798	水力発電	中止・消滅	日本工営（株） 電源開発（株）	55
MYS 005	マレーシア	クランバレー都市ガス供給開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	111144	ガス・石炭・石油	実施済	東京ガス・エンジニアリング（株） ユニコインターナショナル（株）	56
MYS 006	マレーシア	サラワク小水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和63年度	149534	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） （財）日本品質保証機構	57
MYS 007	マレーシア	レビルダム計画調査	昭和61年度～昭和63年度	217997	水力発電	中止・消滅	（株）ニュージェック	58
MYS 008	マレーシア	ハイテク工業団地建設計画	平成2年度～平成3年度	204005	工業一般	一部実施済	日本工営（株）	59
MYS 009	マレーシア	リワグ川小水力発電開発計画	平成3年度～平成4年度	29998	水力発電	実施済	電源開発（株）	60
MYS 101	マレーシア	石油産業開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	205424	ガス・石炭・石油	進行・活用	日本オイルエンジニアリング（株）	308
MYS 102	マレーシア	工業分野開発振興計画	昭和62年度～平成2年度	483950	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 住友ビジネスコンサルティング（株）	309
MYS 103	マレーシア	工業標準化・品質管理振興計画	平成3年度～平成4年度	175113	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （財）日本規格協会	310
MYS 104	マレーシア	SIRIM計量センター拡充計画	平成4年度～平成5年度	82950	その他	進行・活用	（財）品質保証機構 国際航業（株）	311
MYS 105	マレーシア	工業分野振興計画（裾野産業）調査	平成5年度～平成7年度	242222	機械工業	進行・活用	（株）日本総合研究所 （株）日本アジア投資	312
MYS 106	マレーシア	クリムテクノセンター経営企業調査	平成6年度～平成7年度	117452	工業一般	進行・活用	（財）日本立地センター 日本工営（株）	313
MYS 107	マレーシア	マレイシア省エネルギー促進計画調査	平成9年度～平成10年度	126915	エネルギー一般	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	314
MYS 108	マレーシア	裾野産業技術移転計画調査	平成11年度～平成12年度	221331	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター 神鋼リサーチ（株）	315
MYS 109	マレーシア	クリーナープロダクション振興計画	平成12年度～平成14年度	322205	その他	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	316
MYS 110	マレーシア	知的財産権行政IT化計画調査	平成14年度	120874	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 富士テクノリサーチ（株）	317
MYS 111	マレーシア	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成15年度	329333	その他	進行・活用	（株）UFJ総合研究所	318
MYS 112	マレーシア	知的財産権行政IT化計画（フェーズ2）	平成15年度～平成16年度	194264	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	319
MYS 113	マレーシア	マレーシア政府系金融機関による中小企業向けアドバイザリー・サービス能力向上のためのアクションプラン策定支援	平成16年度～平成17年度	146415	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	320
MYS 201	マレーシア	マレイシアサバ州石炭探査・評価調査	平成8年度～平成11年度	265020	エネルギー一般	進行・活用	三井鉱山エンジニアリング（株） 日鉱探開（株）	507

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PHL 001	フィリピン	カガヤンバレイ地域配電計画調査	昭和51年度～昭和52年度	46036	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	61
PHL 002	フィリピン	一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	172205	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	62
PHL 003	フィリピン	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	昭和52年度～昭和53年度	55193	鉱業	中止・消滅	同和工営（株） （財）日本品質保証機構	63
PHL 004	フィリピン	（アセアン）燐酸肥料工場建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	72574	化学工業	実施済	（社）日本プラント協会	64
PHL 005	フィリピン	ディドヨン水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	227117	水力発電	遅延・中断	（株）ニュージェック （株）三祐コンサルタンツ	65
PHL 006	フィリピン	アゴス河水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	244752	水力発電	中止・消滅	日本工営（株）	66
PHL 007	フィリピン	ビサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査	昭和54年度～昭和55年度	70657	送配電	実施済	電源開発（株）	67
PHL 008	フィリピン	ルソン島超高圧送電系統開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	60643	送配電	実施済	（株）ニュージェック	68
PHL 009	フィリピン	レイテ送電線計画調査	昭和55年度～昭和56年度	117930	送配電	具体化進行中	電源開発（株） 日本工営（株）	69
PHL 010	フィリピン	アルコガスプロジェクト（アルコール工場建設）計画調査	昭和55年度～昭和57年度	70337	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱油化エンジニアリング（株）	70
PHL 011	フィリピン	低圧ガス開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	11622	ガス・石炭・石油	中止・消滅	直営	71
PHL 012	フィリピン	マツノ川開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	256104	水力発電	具体化準備中	日本工営（株）	72
PHL 013	フィリピン	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	188699	送配電	中止・消滅	電源開発（株） 日本工営（株）	73
PHL 014	フィリピン	アクパン・イトゴン地熱開発計画調査	昭和57年度～昭和60年度	519294	新・再生エネルギー	中止・消滅	三菱マテリアル資源開発（株）	74
PHL 015	フィリピン	活性炭工業振興開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	150838	その他工業	中止・消滅	（社）日本プラント協会	75
PHL 016	フィリピン	カリラヤダム修復計画	昭和61年度	10818	その他	遅延・中断	（株）ニュージェック （株）三祐コンサルタンツ	76
PHL 017	フィリピン	ルソン島包蔵水力調査	昭和59年度～昭和62年度	20103	水力発電	具体化準備中	日本工営（株）	77
PHL 018	フィリピン	アンブクラオダム修復計画調査	昭和60年度～昭和62年度	30083	水力発電	遅延・中断	（株）ニュージェック （株）三祐コンサルタンツ	78
PHL 019	フィリピン	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計画調査	昭和61年度～昭和62年度	101804	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	79
PHL 020	フィリピン	アンガットダム修復計画調査	昭和62年度～昭和63年度	67666	水力発電	具体化準備中	（株）ニュージェック （株）三祐コンサルタンツ	80
PHL 021	フィリピン	ビンガダム修復計画調査	昭和62年度～昭和63年度	66739	水力発電	中止・消滅	（株）ニュージェック	81
PHL 022	フィリピン	石炭火力発電開発計画調査	昭和63年度～平成1年度	165010	火力発電	実施済	電源開発（株）	82
PHL 023	フィリピン	マラヤ発電所信頼度向上計画調査	平成5年度～平成6年度	133423	火力発電	実施済	西日本技術開発（株）	83
PHL 024	フィリピン	送電線運営管理移転計画	平成8年度～平成9年度	170400	送配電	遅延・中断	東電設計（株）	84
PHL 025	フィリピン	有害産業廃棄物対策（フェーズ2）	平成13年度～平成14年度	190452	その他	具体化準備中	（株）エックス都市研究所 国際航業（株）	85
PHL 026	フィリピン	リサイクル産業振興計画調査	平成18年度～平成19年度	143820	その他	進行・活用	（株）エックス都市研究所	321

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
PHL 027	フィリピン	エネルギー計画策定支援調査	平成19年度～平成20年度	127309	エネルギー一般	進行・活用	(財) 日本エネルギー経済研究所 東京電力(株)	322
PHL 101	フィリピン	石油化学工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	72379	化学工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 日揮(株)	323
PHL 102	フィリピン	マニラ市火力発電所リハビリテーション計画調査	昭和57年度	133072	火力発電	進行・活用	西日本技術開発(株)	324
PHL 103	フィリピン	石炭鉱業技術開発調査	昭和62年度～昭和63年度	84845	ガス・石炭・石油	進行・活用	(株)ダイヤコンサルタント	325
PHL 104	フィリピン	工業標準化・品質向上計画調査	昭和63年度～平成1年度	149751	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	326
PHL 105	フィリピン	カビテ輸出加工区開発・投資振興計画	平成1年度～平成2年度	117116	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	327
PHL 106	フィリピン	工業分野振興開発計画	平成3年度～平成4年度	469820	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 ユニコインターナショナル(株)	328
PHL 107	フィリピン	ルソン系統電力設備修復・維持管理改善計画	平成3年度～平成4年度	137893	エネルギー一般	進行・活用	西日本技術開発(株)	329
PHL 108	フィリピン	有害産業廃棄物対策(フェーズ1)	平成12年度～平成13年度	357644	その他	進行・活用	(株)エックス都市研究所 国際航業(株)	330
PHL 109	フィリピン	天然ガス産業開発計画調査	平成12年度～平成13年度	146111	ガス・石炭・石油	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所 大阪瓦斯(株)	331
PHL 110	フィリピン	フィリピン生産統計開発計画	平成12年度～平成13年度	149057	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 三井情報開発(株)	332
PHL 111	フィリピン	電力構造改革のためのエネルギー省キャパシティビルディング開発調査	平成14年度～平成15年度	189542	エネルギー一般	進行・活用	中部電力(株) (株)三菱総合研究所	333
PHL 112	フィリピン	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成14年度～平成15年度	214659	その他	進行・活用	UFJ総合研究所	334
PHL 113	フィリピン	産業環境マネジメント調査	平成13年度～平成15年度	196734	その他	進行・活用	㈱エックス都市研究所	335
PHL 114	フィリピン	パラワン州電力開発マスタープラン調査	平成14年度～平成16年度	153485	エネルギー一般	遅延	中部電力(株) 野村総合研究所(株)	336
PHL 115	フィリピン	フィリピン中小企業開発計画策定支援プログラム	平成14年度～平成15年度	122439	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	337
PHL 301	フィリピン	プラント(紙・パルプ)リノベーション計画調査	昭和59年度	76144	その他工業	実施済	新王子製紙(株) 本州製紙(株)	528
PHL 302	フィリピン	プラントリノベーション(ルソン島送電網)計画調査	昭和59年度～昭和60年度	67476	送配電	実施済	西日本技術開発(株)	529
PHL 303	フィリピン	プラント(アイランドセメント)リノベーション計画調査	昭和60年度～昭和61年度	60773	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング(株)	530
PHL 901	フィリピン	サンロケ多目的ダム(水質予測)開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	161332	その他	進行・活用	日鉱探開(株) 日本工営(株)	665
SGP 101	シンガポール	包装技術センター開発計画	平成4年度～平成5年度	207290	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (社)日本包装技術協会	338
SGP 901	シンガポール	石炭火力発電所及び一貫製鉄所設立に係る環境への影響調査	昭和55年度～昭和60年度	272606	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	666
THA 001	タイ	バンコク首都圏都市ガス計画調査	昭和49年度～昭和50年度	60638	ガス・石炭・石油	遅延・中断	(社)日本プラント協会	86
THA 002	タイ	クワイヤイ河下流調整池計画調査	昭和50年度～昭和51年度	59637	水力発電	実施済	電源開発(株)	87
THA 003	タイ	メーモ肥料工場修復計画調査	昭和52年度～昭和53年度	60691	化学工業	中止・消滅	三井化学(株)	88
THA 004	タイ	一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	141114	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	(社)日本鉄鋼連盟	89

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 005	タイ	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	昭和53年度～昭和55年度	120727	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	90
THA 006	タイ	サムサコン工業団地計画調査	昭和54年度～昭和55年度	55482	工業一般	実施済	（株）地域計画連合	91
THA 007	タイ	ASEANﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ岩塩・ｿｰﾀﾞ灰工場設立計画評価調査	昭和54年度～昭和56年度	124827	化学工業	中止・消滅	日鉄鉱業（株） ユニコインターナショナル（株）	92
THA 008	タイ	石油化学プラント設立計画調査	昭和55年度～昭和56年度	52691	化学工業	実施済	ユニコインターナショナル（株）	93
THA 009	タイ	ナムヤム水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	139841	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	94
THA 010	タイ	MAE-SOT地区産オイルシェール利用セメント工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	61617	窯業	中止・消滅	小野田エンジニアリング（株） テクノコンサルタンツ（株）	95
THA 011	タイ	潤滑油製造プラント建設計画調査	昭和58年度～昭和59年度	62941	化学工業	実施済	千代田化工建設（株） ユニコインターナショナル（株）	96
THA 012	タイ	配電指令センター開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	51536	送配電	具体化進行中	西日本技術開発（株）	97
THA 013	タイ	サンカンペン地熱開発計画調査	昭和56年度～昭和62年度	563107	新・再生エネルギー	遅延・中断	日本重化学工業（株） 三井金属資源開発（株）	98
THA 014	タイ	ナムユアム川水力発電統合開発計画調査	昭和62年度～平成1年度	235188	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	99
THA 015	タイ	ラムタコン揚水発電開発計画	平成1年度～平成3年度	171964	水力発電	実施中	電源開発（株）	100
THA 016	タイ	リグナイトブリケット振興計画	平成1年度～平成3年度	318462	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ（株）	101
THA 017	タイ	シンプン流動床燃焼石炭火力発電計画	平成2年度～平成4年度	302931	火力発電	中止・消滅	電源開発（株）	102
THA 018	タイ	バンサパン工業団地開発計画調査	平成7年度～平成8年度	210221	工業一般	遅延・中断	日本工営（株） （財）日本立地センター	103
THA 019	タイ	首都圏配電網システム改善拡張計画調査	平成6年度～平成7年度	145174	送配電	一部実施済	東電設計（株） 電源開発（株）	104
THA 020	タイ	首都圏送変電設備増強計画	平成4年度～平成5年度	151541	送配電	一部実施済	電源開発（株）	105
THA 021	タイ	ガオ石炭盆総合開発計画調査（フェーズⅠ）	平成12年度～平成13年度	166391	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発（株） 三井鉱山エンジニアリング（株）	106
THA 101	タイ	家具産業振興計画調査	昭和49年度～昭和50年度	10737	その他工業	進行・活用	（株）コスガ	339
THA 102	タイ	ナムパイチャム河水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	93320	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	340
THA 103	タイ	バンコク市配電網近代化マスタープラン計画調査	昭和55年度～平成7年度	91036	送配電	進行・活用	（株）EPDCインターナショナル	341
THA 104	タイ	省エネルギープロジェクト開発計画調査	昭和57年度～昭和59年度	206764	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター	342
THA 105	タイ	金属加工業振興計画調査	昭和58年度～昭和59年度	83429	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター 石川島播磨重工業（株）	343
THA 106	タイ	ナムユアム川上流域水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	171983	水力発電	中止・消滅	電源開発（株）	344
THA 107	タイ	工業規格・検査・計量制度振興計画調査	昭和61年度～昭和62年度	95096	その他	進行・活用	（財）日本規格協会 （財）日本品質保証機構	345
THA 108	タイ	ラムチャバン工業基地開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	121233	工業一般	進行・活用	（財）日本立地センター	346
THA 109	タイ	工業用水合理的使用計画調査	昭和61年度～昭和63年度	198364	工業一般	進行・活用	♂（財）造水促進センター	347

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
THA 110	タイ	サムットプラカン工業地区大気汚染環境管理計画調査	昭和62年度～平成2年度	334671	その他	進行・活用	(社)産業環境管理協会	348
THA 111	タイ	工業分野開発振興計画	昭和62年度～平成2年度	476797	工業一般	進行・活用	日本貿易振興会 日本鋼管(株)	349
THA 112	タイ	悪臭防止管理計画	平成3年度～平成5年度	211827	その他	進行・活用	(株)環境工学コンサルタント	350
THA 113	タイ	省エネルギー計画アフターケア調査	平成5年度～平成6年度	214685	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	351
THA 114	タイ	工業分野振興開発計画(裾野産業)調査	平成5年度～平成6年度	214798	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	352
THA 115	タイ	タイ生産統計開発計画(フェーズ1)	平成10年度～平成11年度	144131	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 三井情報開発(株)	353
THA 116	タイ	タイ工業分野振興開発計画(裾野産業)フォローアップ調査	平成10年度～平成11年度	133863	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	354
THA 117	タイ	タイ国ヒ素汚染地域環境改善計画調査	平成10年度～平成11年度	197505	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	355
THA 118	タイ	ナコンラチャシマ地域産業開発計画調査	平成11年度～平成12年度	135766	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	356
THA 119	タイ	生産統計開発計画調査報告書(フェーズ2)	平成11年度～平成12年度	116781	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)♂ 三井情報開発(株)	357
THA 120	タイ	バンコク首都圏及び周辺における産業廃棄物管理マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	314854	その他	進行・活用	国際航業(株) (株)エックス都市研究所	358
THA 121	タイ	APEC地域WTOキャパシティビルディング協力プログラム	平成13年度～平成14年度	240000	その他	進行・活用	(株)UFJ総合研究所	359
THA 122	タイ	会計法執行支援	平成15年度～平成17年度	207041	その他	進行・活用	監査法人トーマツ	360
THA 123	タイ	取引競争法の運用に係るキャパシティービルディング支援計画	平成16年度～平成17年度	86387	その他	進行・活用	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)	361
THA 124	タイ	中小企業クラスター及び地域開発に資するコンサルティング・サービスの開	平成15年度～平成17年度	266437	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)国際開発センター	362
THA 201	タイ	石炭探査・評価	平成7年度～平成9年度	370157	鉱業	進行・活用	三菱マテリアル(株)	508
THA 301	タイ	南ﾊﾞﾝｺｸ火力発電所ﾘﾊﾞﾍﾞｰｼｮﾝ協力計画調査	昭和59年度	62722	火力発電	実施済	(株)EPDCインターナショナル	531
VNM 001	ベトナム	ダニム電力システム改修計画調査	平成5年度～平成7年度	303101	水力発電	一部実施済	日本工営(株)	107
VNM 002	ベトナム	ハイテクパーク計画M/P及びF/S調査	平成8年度～平成9年度	373447	工業一般	具体化準備中	日本工営(株) (財)日本立地センター	108
VNM 003	ベトナム	ベトナム・ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査	平成10年度～平成11年度	249010	水力発電	遅延・中断	日本工営(株) 東電設計(株)	109
VNM 004	ベトナム	鉄鋼圧延工場建設計画調査	平成11年度～平成12年度	137064	鉄鋼・非鉄金属	実施中	新日本製鐵(株)	110
VNM 005	ベトナム	国家エネルギーマスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	180389	エネルギー一般	遅延	(財)日本エネルギー研究所 東京電力(株)	363
VNM 101	ベトナム	ハノイ地域工業開発計画調査	平成5年度～平成7年度	326689	工業一般	進行・活用	日本工営(株) テクノコンサルタンツ(株)	364
VNM 102	ベトナム	全国電力開発計画調査	平成5年度～平成7年度	245856	エネルギー一般	進行・活用	電源開発(株) (財)日本エネルギー経済研究所	365
VNM 103	ベトナム	鉄鋼産業振興M/P調査	平成8年度～平成9年度	342334	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	新日本製鐵(株)	366
VNM 104	ベトナム	標準化計量・検査 品質管理M/P調査	平成8年度～平成9年度	178648	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)日本規格協会	367

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
VNM 105	ベトナム	ベトナム中小企業振興計画	平成10年度～平成11年度	164524	工業一般	進行・活用	(株)野村総合研究所 (財)素形材センター	368
VNM 106	ベトナム	産業公害対策マスタープラン調査(産業廃水)	平成11年度～平成12年度	214685	その他	進行・活用	(財)国際環境技術移転研究センター 三菱化学エンジニアリング(株)	369
VNM 107	ベトナム	北部再生可能エネルギー利用による地方電化計画調査	平成14年度	149202	新・再生エネルギー	進行・活用	プロアクトインターナショナル(株) 東北電力(株)	370
VNM 108	ベトナム	ピーク対応型電源最適化計画調査	平成14年度～平成16年度	124605	エネルギー一般	進行・活用	東京電力(株) 東電設計(株)	371
VNM 109	ベトナム	ベトナム生産統計開発計画調査(経済開発部)	平成16年度～平成18年度	244070	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (株)日立総合計画研究所	372
VNM 110	ベトナム	ベトナム国電力セクターマスタープラン調査(経済開発部)	平成17年度～平成18年度	98726	送配電	進行・活用	東京電力(株)	373
VNM 111	ベトナム	競争法施行に係るキャパシティビルディング計画支援調査(経済開発部)	平成17年度～平成18年度	124608	その他	進行・活用	(株)UFJ総合研究所	374
VNM 112	ベトナム	電気事業に係る技術基準及び安全基準策定調査	平成18年度～平成19年度	124601	エネルギー一般	進行・活用	中部電力(株) 電源開発(株)	667
VNM 200	ベトナム	ベトナム地域振興のための地場産業振興計画	平成13年度～平成15年度	387958	その他	進行・活用	(株)アルメック (財)国際開発センター	375

その他アジア諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BGD 001	バングラデシュ	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	40433	その他工業	実施済	(社)日本プラント協会	111
BGD 002	バングラデシュ	132KV送変電計画調査	昭和53年度～昭和54年度	57819	送配電	実施済	東電設計(株)	112
BGD 003	バングラデシュ	カプタイ水力発電所増設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	26683	水力発電	実施済	東電設計(株)	113
BGD 004	バングラデシュ	ジュートパルプ工場建設計画調査	昭和56年度	41355	その他工業	遅延・中断	(社)日本プラント協会	114
BGD 005	バングラデシュ	輸出産業多角化のためのサブセクター成長支援計画調査	平成18年度～平成20年度	171023	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	376
BGD 006	バングラデシュ	ベラマラ ガスタービン火力発電所建設計画調査	平成19年度～平成20年度	216425	火力発電	具体化準備中	東電設計(株) 東京電力(株)	115
BGD 101	バングラデシュ	小規模工業開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	66016	工業一般	中止・消滅	(株)野村総合研究所	377
BGD 102	バングラデシュ	チッタゴン地域工業開発計画調査	平成5年度～平成7年度	278906	工業一般	遅延	(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル 日本工営(株)	378
BGD 801	バングラデシュ	自動車修理工場建設計画調査	昭和54年度	7607	その他工業	実施済	日本技術開発(株)	652
BTN 001	ブータン	プナチャンチュ水力発電事業計画調査	平成10年度～平成12年度	324945	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	116
BTN 101	ブータン	地方電化マスタープラン	平成15年度～平成17年度	215401	エネルギー一般	進行・活用	日本工営(株)	379
CHN 001	中華人民共和国	五強渓水力発電開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	9215	水力発電	実施済	電源開発(株)	117
CHN 002	中華人民共和国	甌江水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和58年度	426318	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	118
CHN 003	中華人民共和国	産業廃水処理・再生利用計画	昭和63年度～平成2年度	339607	工業一般	実施中	三菱油化エンジニアリング(株)	119
CHN 004	中華人民共和国	十三陵揚水発電開発計画	平成1年度～平成2年度	111327	水力発電	実施済	電源開発(株)	120
CHN 005	中華人民共和国	神府東勝鉱区炭質管理システム計画	平成3年度～平成4年度	204344	ガス・石炭・石油	実施済	三菱マテリアル(株)	121
CHN 006	中華人民共和国	神木炭総合利用計画調査	平成4年度～平成6年度	260373	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング(株)	122
CHN 007	中華人民共和国	紅石ダム揚水式水力発電所F/S調査	平成7年度～平成9年度	313569	水力発電	中止・消滅	電源開発(株) (株)アイ・エヌ・エー	123
CHN 008	中華人民共和国	中華人民共和国中国炭直接液化事業の経済性に係るF/S調査	平成9年度～平成11年度	270532	エネルギー一般	実施中	(財)石炭利用総合センター	124
CHN 009	中華人民共和国	中国神府東勝鉱区水資源総合開発調査	平成9年度～平成12年度	248524	水力発電	遅延・中断	日本工営(株) (株)ダイヤコンサルタント	125
CHN 101	中華人民共和国	工業省エネルギー計画調査	昭和59年度～昭和61年度	92998	エネルギー一般	進行・活用	(財)省エネルギーセンター	380
CHN 102	中華人民共和国	金型産業振興計画調査	昭和62年度～昭和63年度	106939	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	381
CHN 103	中華人民共和国	青島輸出加工区開発計画調査	昭和63年度	136148	工業一般	進行・活用	日本工営(株) (財)日本立地センター	382
CHN 104	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画調査	平成3年度～平成7年度	268306	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発(株)	383
CHN 105	中華人民共和国	寧夏石炭資源開発利用計画調査	平成7年度～平成8年度	113898	鉱業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) 三菱マテリアル(株)	384

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 106	中華人民共和国	中国モデル都市（瀋陽市、杭州市）中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	582319	工業一般	進行・活用	（財）素形材センター ユニコインターナショナル（株）	385
CHN 107	中華人民共和国	中小企業金融制度調査	平成14年度～平成16年度	192219	工業一般	進行・活用	（財）国際開発センター みずほ総合研究所（株）	386
CHN 108	中華人民共和国	チベット羊八井地熱資源開発計画調査	平成12年度～平成17年度	977016	新・再生エネルギー	進行・活用	日本重化学工業（株）	387
CHN 401	中華人民共和国	工場（冷蔵庫・洗濯機）近代化計画調査－北京	昭和56年度～昭和57年度	24702	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会	533
CHN 402	中華人民共和国	工場（民生用電子）近代化計画調査－上海	昭和56年度～昭和57年度	26706	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会	534
CHN 403	中華人民共和国	工場（プラスチック）近代化計画調査－上海、無錫	昭和56年度～昭和57年度	25571	化学工業	進行・活用	（社）東日本プラスチック造形工業協会	535
CHN 404	中華人民共和国	工場（メカニズム・スピーカー）近代化計画調査－天津	昭和57年度～昭和58年度	23492	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会 シャープ（株）	536
CHN 405	中華人民共和国	工場（プラスチック）近代化計画調査－天津	昭和57年度～昭和58年度	35620	化学工業	進行・活用	（社）東日本プラスチック成形工業協会	537
CHN 406	中華人民共和国	工場（家具）近代化計画調査－烟台	昭和58年度	19703	その他工業	進行・活用	（社）国際家具産業振興会	538
CHN 407	中華人民共和国	工場（光学機器）近代化計画調査－天津	昭和58年度	17521	機械工業	進行・活用	（社）日本分析機器工業会	539
CHN 408	中華人民共和国	工場（ガラス）近代化計画調査－上海	昭和58年度	17962	窯業	進行・活用	（社）日本硝子製品工業会	540
CHN 409	中華人民共和国	工場（ポリバリコン）近代化計画調査－上海	昭和58年度	12755	機械工業	進行・活用	（株）日本電子機械工業会 東光（株）	541
CHN 410	中華人民共和国	工場（計器）近代化計画調査－合肥	昭和59年度	27647	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング（株）	542
CHN 411	中華人民共和国	工場（制御整流素子）近代化計画調査－上海	昭和58年度～昭和59年度	22472	機械工業	進行・活用	（社）日本電子工業振興協会	543
CHN 412	中華人民共和国	工場（ボールペンインキ）近代化計画調査－上海	昭和58年度～昭和59年度	18534	化学工業	中止・消滅	（株）トンボ鉛筆	544
CHN 413	中華人民共和国	工場（整流器）近代化計画調査－上海	昭和59年度	13842	機械工業	進行・活用	（社）日本電気工業会 東芝（株）	545
CHN 414	中華人民共和国	工場（鉄鋼）近代化計画調査－無錫	昭和59年度～昭和60年度	45326	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟	546
CHN 415	中華人民共和国	工場（重機械）近代化計画調査（斉斉哈尓市）	昭和59年度～昭和60年度	61295	機械工業	進行・活用	（社）日本プラント協会	547
CHN 416	中華人民共和国	工場（大冶冶金）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	55964	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（株）テクノ大手 （財）日本品質保証機構	548
CHN 417	中華人民共和国	工場（大連化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	39213	化学工業	進行・活用	（株）テクノ大手 （財）日本品質保証機構	549
CHN 418	中華人民共和国	工場（錦西化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	62651	化学工業	進行・活用	千代田化工建設（株）	550
CHN 419	中華人民共和国	工場（南京化学）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	62796	化学工業	遅延	三菱油化エンジニアリング（株）	551
CHN 420	中華人民共和国	工場（セメント）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	66102	窯業	進行・活用	宇部興産（株）	552
CHN 421	中華人民共和国	工場（金型）近代化計画調査	昭和59年度～昭和60年度	42703	機械工業	進行・活用	昭和テクノシステム（株）	553
CHN 422	中華人民共和国	工場（新建機械）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	47710	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	554
CHN 423	中華人民共和国	工場（山東莱蕪鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	64586	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟♂日本鋼管（株）	555

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 424	中華人民共和国	工場（上海第十鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	29129	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟 新日本製鉄（株）	556
CHN 425	中華人民共和国	工場（石家庄鋼鉄廠）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	37699	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	（社）日本鉄鋼連盟	557
CHN 426	中華人民共和国	工場（無錫電気ケーブル）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	56882	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	558
CHN 427	中華人民共和国	工場（濱州ピストン）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	58797	機械工業	進行・活用	（社）日本プラント協会	559
CHN 428	中華人民共和国	工場（瀋陽・大連ガラス）近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	83914	窯業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	560
CHN 429	中華人民共和国	広西大廠銅坑鉱山近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	46003	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発（株）	561
CHN 430	中華人民共和国	工場（合肥化工廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	31922	化学工業	進行・活用	電気化学工業（株）	562
CHN 431	中華人民共和国	工場（貴州アルミニウム）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	32928	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	563
CHN 432	中華人民共和国	工場（襄陽ベアリング）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	11116	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	564
CHN 433	中華人民共和国	工場 （常州トラクター）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	20803	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）♂井関農機（株）	565
CHN 434	中華人民共和国	工場 （瀋陽第一砂輪廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	34021	窯業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	566
CHN 435	中華人民共和国	工場 （瀋陽鋳造廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	6691	機械工業	中止・消滅	石川島播磨重工業（株）	567
CHN 436	中華人民共和国	工場 （重慶ポンプ廠）近代化計画調査	昭和61年度～昭和62年度	6981	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	568
CHN 437	中華人民共和国	工場 （重慶合成化工廠）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	65460	化学工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング゛（株）	569
CHN 438	中華人民共和国	工場 （鄭州ボーリング）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	54682	機械工業	進行・活用	鉱研工業（株）	570
CHN 439	中華人民共和国	工場（瀋陽医療器機廠）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	55432	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	571
CHN 440	中華人民共和国	工場（南昌バルブ工場）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	48765	機械工業	中止・消滅	岡野バルブ製造（株）	572
CHN 441	中華人民共和国	工場（韶関ショベル）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	63764	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	573
CHN 442	中華人民共和国	工場（湖南印刷機械）近代化計画調査	昭和63年度	38911	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	574
CHN 443	中華人民共和国	工場（上海大隆機械）近代化計画調査	昭和63年度	9662	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼（株）	575
CHN 444	中華人民共和国	工場（力風塑料成型機）近代化計画調査	昭和62年度～昭和63年度	49118	機械工業	進行・活用	（株）日本製鋼所	576
CHN 445	中華人民共和国	工場（陝西印刷機器）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	51693	機械工業	進行・活用	富士機械工業（株）	577
CHN 446	中華人民共和国	工場（上海合金工場）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	39223	機械工業	進行・活用	（株）古河テクノマテリアル	578
CHN 447	中華人民共和国	工場（蘭州石油化工機器）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	53598	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	579
CHN 448	中華人民共和国	工場（四川空気分離設備工場）近代化計画調査	昭和63年度～平成1年度	76461	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	580
CHN 449	中華人民共和国	工場（丹東工程液圧機械）近代化計画調査	平成1年度～平成2年度	53447	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	581

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 450	中華人民共和国	工場（揚州捺染）近代化計画調査	平成1年度～平成2年度	45880	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング（株）	582
CHN 451	中華人民共和国	工場（四川江北機械）近代化計画調査	平成2年度	64709	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	583
CHN 452	中華人民共和国	工場（湘潭圧縮機）近代化計画調査	平成2年度	61962	機械工業	遅延	石川島播磨重工業（株）	584
CHN 453	中華人民共和国	工場（常州絶縁材料総廠）近代化計画	平成2年度	50383	化学工業	遅延	三菱化工エンジニアリング（株）	585
CHN 454	中華人民共和国	工場（南京第二鋼鉄廠）近代化計画調査	平成2年度	38910	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	大同特殊鋼（株）	586
CHN 455	中華人民共和国	工場（北京第三綿紡織）近代化計画調査	平成2年度	51471	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング（株）	587
CHN 456	中華人民共和国	工場（遼陽製薬機械）近代化計画調査	平成2年度	54528	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	588
CHN 457	中華人民共和国	工場（鞍山紅旗トラクター）近代化計画	平成2年度～平成3年度	56700	機械工業	遅延	石川島播磨重工業（株）	589
CHN 458	中華人民共和国	工場（湖北機械）近代化計画	平成2年度～平成3年度	58492	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	590
CHN 459	中華人民共和国	工場（広州鋼管）近代化計画	平成2年度～平成3年度	37950	機械工業	進行・活用	住友金属工業（株）	591
CHN 460	中華人民共和国	工場（広州油脂化学）近代化計画	平成2年度～平成3年度	53477	化学工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	592
CHN 461	中華人民共和国	工場（山東栖霞工具総工場）近代化計画	平成2年度～平成3年度	53733	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	593
CHN 462	中華人民共和国	工場（上海紡織総架）近代化計画	平成2年度～平成3年度	53752	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	594
CHN 463	中華人民共和国	工場（瀋陽毛巾）近代化計画	平成2年度～平成3年度	50532	その他工業	進行・活用	東洋紡エンジニアリング（株）	595
CHN 464	中華人民共和国	工場（羅定ラミー）近代化計画調査	平成4年度	67718	その他工業	進行・活用	ユニコ　インターナショナル（株）	596
CHN 465	中華人民共和国	工場（太原西山石膏）近代化計画調査	平成3年度～平成4年度	43177	その他工業	進行・活用	小野田エンジニアリング（株）	597
CHN 466	中華人民共和国	工場（浦源建設機械）近代化計画調査	平成4年度	75958	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	598
CHN 467	中華人民共和国	工場（嘉興毛紡績）近代化計画調査	平成4年度	85551	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	599
CHN 468	中華人民共和国	工場（本渓市助剤）近代化計画	平成4年度～平成5年度	58814	その他	遅延	ユニコインターナショナル（株） （株）三祐コンサルタンツ	600
CHN 469	中華人民共和国	工場（瀋陽建設機械）近代化計画	平成4年度～平成5年度	64907	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	601
CHN 470	中華人民共和国	工場（四川第一綿紡織染色）近代化計画調査	平成4年度～平成5年度	80865	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	602
CHN 471	中華人民共和国	工場（無錫工作機械）近代化計画	平成4年度～平成5年度	72351	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （株）三祐コンサルタンツ	603
CHN 472	中華人民共和国	工場（無錫動力機）近代化計画	平成4年度～平成5年度	59598	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株）	604
CHN 473	中華人民共和国	工場（揚州ディーゼルエンジン）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	74179	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	605
CHN 474	中華人民共和国	工場（南通風機）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	67400	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	606
CHN 475	中華人民共和国	工場（上海送風機）近代化計画調査	平成4年度～平成6年度	67377	機械工業	進行・活用	三菱油化エンジニアリング゛（株）	607

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 476	中華人民共和国	工場（丹東フィルター）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	62566	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	608
CHN 477	中華人民共和国	工場（常州フォークリフト）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	69525	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	609
CHN 478	中華人民共和国	工場（合肥鉱山機器）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	74976	機械工業	進行・活用	石川島播磨重工業（株）	610
CHN 479	中華人民共和国	工場（東方絶縁材料）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	63938	機械工業	進行・活用	三菱重工業（株） テクノコンサルタンツ（株）	611
CHN 480	中華人民共和国	工場（無錫汚染処理機器）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	65295	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	612
CHN 481	中華人民共和国	工場（濱陽電機）近代化計画調査	平成5年度～平成6年度	59156	機械工業	進行・活用	（株）サイエス	613
CHN 482	中華人民共和国	工場（蘇州試験器）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	64073	機械工業	遅延	富士テクノサーベイ（株） テクノコンサルタンツ（株）	614
CHN 483	中華人民共和国	工場（蘇州紡績器材）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	58492	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	615
CHN 484	中華人民共和国	工場（揚州シリンダーライナー）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	58574	機械工業	遅延	（財）素形材センター	616
CHN 485	中華人民共和国	工場（常熟キャブレター）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	59996	機械工業	進行・活用	（株）サイエス	617
CHN 486	中華人民共和国	工場（無錫無線パーツ第2）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	72814	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	618
CHN 487	中華人民共和国	工場（無錫ポンプ）近代化計画調査	平成6年度～平成7年度	62434	機械工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ（株）	619
CHN 488	中華人民共和国	工場（安慶ピストンリング）近代化計画調査	平成7年度	58328	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	620
CHN 489	中華人民共和国	工場（武進電気機器）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	59638	機械工業	進行・活用	（株）サイエス	621
CHN 490	中華人民共和国	工場（蘇州医療器械）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	57053	機械工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	622
CHN 491	中華人民共和国	工場（大連燃料噴射ポンプ・ノズル）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	37338	機械工業	進行・活用	高圧ガス保安協会 プロアクトインターナショナル（株）	623
CHN 492	中華人民共和国	工場（鄂州金属ネット）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	47470	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	624
CHN 493	中華人民共和国	工場（山東トラクター）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	70972	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター 神鋼リサーチ（株）	625
CHN 494	中華人民共和国	工場（河南紡績機械）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	61033	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ（株）	626
CHN 495	中華人民共和国	工場（乾安亜麻紡績）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	59134	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	627
CHN 496	中華人民共和国	工場（江蘇錫鋼集団）近代化計画調査	平成7年度～平成8年度	64115	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	神鋼リサーチ（株） （株）神戸製鋼所	628
CHN 497	中華人民共和国	工場（宝鶏照明電器）近代化計画	平成8年度～平成9年度	77168	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ（株）	629
CHN 498	中華人民共和国	工場（宝鶏市機械工業セクター）近代化計画	平成8年度～平成9年度	162797	機械工業	遅延	（財）素形材センター 神鋼リサーチ（株）	630
CHN 499	中華人民共和国	工場（宝鶏ビール・アルコール）近代化計画	平成8年度～平成9年度	74110	その他工業	遅延	（株）サイエス	631
CHN 500	中華人民共和国	工場（太原重型機械）近代化計画	平成8年度～平成9年度	77776	機械工業	進行・活用	（財）素形材センター （株）神戸製鋼所	632
CHN 501	中華人民共和国	工場（太原工具）近代化計画	平成8年度～平成9年度	80484	機械工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	633

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHN 502	中華人民共和国	工場（太原化学工場－有機化工）近代化計画	平成8年度～平成9年度	99835	化学工業	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	634
CHN 503	中華人民共和国	工場（太原化学工場－化学）近代化計画	平成8年度～平成9年度	84776	化学工業	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	635
CHN 504	中華人民共和国	中国工場（雲南タイヤ）近代化計画調査	平成10年度	45142	化学工業	遅延	テクノコンサルタンツ（株）	636
CHN 505	中華人民共和国	中国工場（雲南化工）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	40743	化学工業	遅延	三菱化学エンジニアリング（株）	637
CHN 506	中華人民共和国	中国工場（雲南燐鉱山溶性燐肥）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	48761	化学工業	進行・活用	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ（株）	638
CHN 507	中華人民共和国	中国工場（昆明市機械工業セクター）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	85241	機械工業	遅延	テクノコンサルタンツ（株） 富士テクノサーベイ（株）	639
CHN 508	中華人民共和国	中国工場（蚌埠ガラス）近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	35747	化学工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株）	640
CHN 509	中華人民共和国	中国工場（豊阜天兎毛紡績）工場近代化計画調査	平成9年度～平成10年度	69667	その他工業	進行・活用	（株）サイエス	641
CHN 510	中華人民共和国	中国工場（煙台市機械部品工業セクター）近代化計画	平成10年度～平成11年度	131126	機械工業	進行・活用	富士テクノサーベイ（株）	642
CHN 511	中華人民共和国	中国工場（綿陽新華内燃機）近代化計画	平成10年度～平成11年度	62798	機械工業	遅延	（株）サイエス	643
CHN 512	中華人民共和国	中国工場（綿陽セメントセクター）近代化計画	平成10年度～平成11年度	133283	化学工業	進行・活用	小野田エンジニアリング（株）	644
CHN 513	中華人民共和国	中国工業（鞍山第一圧延）近代化計画	平成10年度～平成11年度	63935	鉄鋼・非鉄金属	遅延	神鋼リサーチ（株）	645
CHN 514	中華人民共和国	工場(長春市機械工業セクター)近代化計画調査	平成11年度～平成12年度	180372	機械工業	進行・活用	テクノコンサルタンツ（株） 富士テクノサーベイ（株）	646
CHN 515	中華人民共和国	中国工場（韶関市機械工業セクター）近代化	平成12年度～平成13年度	172028	工業一般	進行・活用	富士テクノサーベイ（株）	647
CHN 516	中華人民共和国	中国工場（青島市化学工場セクター）近代化	平成12年度～平成13年度	124379	工業一般	進行・活用	三菱化学エンジニアリング（株）	648
CHN 517	中華人民共和国	中国工場（南通市自動車部品セクター）近代化	平成12年度～平成13年度	136200	工業一般	遅延	（株）サイエス	649
CHN 901	中華人民共和国	特許情報検索システム開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	32063	その他	進行・活用	（財）日本特許情報機構 （株）三祐コンサルタンツ	668
CHN 902	中華人民共和国	徳興銅鉱山鉱廃水処理計画詳細設計調査	平成8年度～平成9年度	169757	その他	進行・活用	千代田デイムス・アンド・ムーア（株） 千代田化工建設（株）	669
IND 001	インド	溶剤精製炭生産計画調査	平成2年度～平成3年度	368528	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ユニコインターナショナル（株） 三井石炭液化（株）	126
IND 002	インド	工作機械公社リストラクチュアリング計画	平成2年度～平成3年度	295547	機械工業	具体化準備中	住友ビジネスコンサルティング（株）	127
IND 003	インド	工業団地建設計画調査	平成4年度～平成7年度	426369	工業一般	中止・消滅	八千代エンジニヤリング（株） テクノコンサルタンツ（株）	128
IND 101	インド	工業団地（IMT）建設計画	平成4年度～平成5年度	214770	工業一般	遅延	八千代エンジニヤリング（株） テクノコンサルタンツ（株）	388
IND 102	インド	マハラシュトラ州揚水発電所開発計画	平成6年度～平成9年度	314445	水力発電	中止・消滅	電源開発（株） （株）パシフィックコンサツタンツインターナショナル	389
IND 801	インド	バンプール製鉄所近代化計画調査	昭和61年度	139977	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本鉄鋼連盟	653
IND 802	インド	アンドラプラデシュ州配電改善計画調査	平成14年度～平成15年度	158983	エネルギー一般	具体化準備中	電源開発(株)	654
KOR 001	大韓民国	産業排水処理・再生利用計画	平成2年度～平成5年度	130742	その他工業	具体化準備中	（財）造水促進センター （株）三祐コンサルタンツ	129

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KOR 101	大韓民国	水資源総合開発計画調査	昭和52年度～昭和54年度	330609	水力発電	進行・活用	日本工営（株） 電源開発（株）	390
LKA 001	スリランカ	合成繊維工場新設計画調査	昭和51年度～昭和52年度	36480	その他工業	中止・消滅	（社）日本プラント協会	130
LKA 002	スリランカ	アッパーコトマレ水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和62年度	35000	水力発電	具体化進行中	中央開発（株）	131
LKA 003	スリランカ	ケラワラピティヤコンバインドサイクル発電所建設計画調査	平成9年度～平成10年度	161656	エネルギー一般	一部実施済	東電設計（株）	132
LKA 101	スリランカ	工業分野開発振興計画	平成3年度～平成5年度	183401	工業一般	進行・活用	日本工営（株） ユニコインターナショナル（株）	391
LKA 102	スリランカ	全国送電網整備計画調査	平成7年度～平成8年度	172205	送配電	進行・活用	日本工営（株）	392
LKA 103	スリランカ	スリ・ランカ工業振興・投資促進計画（フェーズ1）	平成10年度～平成11年度	66943	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	393
LKA 104	スリランカ	工業振興・投資促進計画調査(フェーズ2)	平成11年度～平成12年度	177126	工業一般	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所	394
LKA 105	スリランカ	電力セクターマスタープラン調査	平成16年度～平成17年度	110685	エネルギー一般	進行・活用	中部電力（株） （株）野村総合研究所	395
LKA 802	スリランカ	水力発電最適化計画調査	平成13年度～平成15年度	210304	エネルギー一般	実施中	中部電力（株） （株）野村総合研究所	655
LKA 901	スリランカ	工業分野（メッキ産業）振興開発計画アフターケア	平成8年度～平成9年度	89044	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 富士テクノサーベイ（株）	670
MNG 101	モンゴル	エルデネット鉱山近代化計画	平成4年度～平成5年度	198389	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	396
MNG 102	モンゴル	石炭産業総合開発計画調査	平成5年度～平成7年度	336304	ガス・石炭・石油	進行・活用	（財）日本エネルギー経済研究所	397
MNG 103	モンゴル	モンゴル国工業開発計画調査	平成10年度	158128	工業一般	進行・活用	（株）サイエス	398
MNG 104	モンゴル	再生可能エネルギー利用地方電力供給計画調査	平成10年度～平成12年度	350714	新・再生エネルギー	進行・活用	日本工営（株）	399
MNG 701	モンゴル	ウランバートル第4火力発電所改修計画支援開発調査	平成13年度～平成14年度	179818	火力発電	一部実施済み	電源開発（株）	656
NPL 001	ネパール	クリカニ第2発電所建設計画調査カトマンズ地区送配電網整備計画	昭和52年度～昭和53年度	144674	水力発電	実施済	日本工営（株）	133
NPL 002	ネパール	ウダイプールセメント工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	52582	窯業	実施済	小野田エンジニアリング（株）	134
NPL 003	ネパール	サプトガンダキ水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	346807	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	135
NPL 004	ネパール	尿素肥料工場計画調査	昭和58年度～昭和59年度	62964	化学工業	遅延・中断	ユニコインターナショナル（株） （社）日本プラント協会	136
NPL 005	ネパール	繊維工場建設計画調査	昭和60年度～昭和61年度	63105	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング（株）	137
NPL 006	ネパール	アルン3水力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	17311	水力発電	遅延・中断	電源開発（株） 中央開発（株）	138
NPL 007	ネパール	カトマンズ地区送配電網拡張整備計画	平成2年度～平成3年度	118363	送配電	実施済	日本工営（株）	139
NPL 008	ネパール	イラム小水力発電開発計画	平成4年度～平成5年度	192378	水力発電	実施済	（株）中央開発インターナショナル	140
NPL 009	ネパール	ベリ・ババイ水力発電計画調査	平成8年度～平成10年度	2769	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） 中央開発（株）	141
NPL 010	ネパール	クリカニ第3水力発電所開発計画調査	平成13年度～平成14年度	119259	水力発電	遅延・中断	日本工営　（株）	142

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
NPL 011	ネパール	アッパーセティ水力発電計画調査	平成16年度～平成19年度	225921	水力発電	具体化準備中	電源開発（株） 日本工営（株）	143
PAK 001	パキスタン	特殊鋼工場再建計画調査	昭和54年度～昭和55年度	46286	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	（社）日本プラント協会 大同特殊鋼（株）	144
PAK 002	パキスタン	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	昭和54年度～昭和55年度	416335	ガス・石炭・石油	遅延・中断	三井鉱山海外開発（株）	145
PAK 003	パキスタン	ウェストワーフ火力発電開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	78642	火力発電	遅延・中断	東電設計（株）	146
PAK 004	パキスタン	豆炭生産計画調査	昭和62年度～昭和63年度	110765	エネルギー一般	遅延・中断	テクノコンサルタンツ（株）	147
PAK 005	パキスタン	パキスタン・ムンダ多目的ダム計画	平成9年度～平成11年度	357644	水力発電	具体化準備中	日本工営（株）・日本技研（株）	148
PAK 101	パキスタン	繊維産業振興開発計画	平成3年度～平成4年度	47453	その他工業	遅延	日本貿易振興会	400
PAK 801	パキスタン	ウェストワーフ火力発電所建設計画調査（D/D）	平成6年度～平成1年度	253702	火力発電	遅延・中断	東電設計（株）	657

中近東諸国（北アフリカ含む）

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARE 001	アラブ首長国連邦	発電・海水淡水化プラント海水油害防止対策調査	昭和62年度～平成1年度	208404	エネルギー一般	遅延・中断	(財)造水促進センター	149
ARE 901	アラブ首長国連邦	太陽熱利用海水淡水化技術協力調査	昭和55年度～昭和56年度	31946	工業一般	進行・活用	(財)エンジニアリング振興協会	671
DZA 001	アルジェリア	海水淡水化計画（大アルジェ圏）調査	昭和57年度～昭和58年度	58402	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター 日揮(株)	150
DZA 002	アルジェリア	海水淡水化計画（オラン・モスタガネム市域）調査	昭和58年度～昭和59年度	125175	工業一般	遅延・中断	(財)造水促進センター (株)神戸製鋼所	151
EGY 001	エジプト	ヘルワン製鉄所改造計画調査	昭和51年度～昭和52年度	76433	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	152
EGY 002	エジプト	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	昭和53年度～昭和54年度	22442	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	153
EGY 003	エジプト	ディケーラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	145230	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	154
EGY 004	エジプト	石炭火力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	306854	火力発電	中止・消滅	西日本技術開発(株)	155
EGY 005	エジプト	ディケーラ製鉄所拡張計画調査	昭和61年度～昭和62年度	129984	鉄鋼・非鉄金属	実施済	(社)日本鉄鋼連盟	156
EGY 006	エジプト	エル・ディケーラ製鉄所拡張計画（A／C）	平成3年度～平成5年度	121703	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管(株) (株)神戸製鋼所	157
EGY 007	エジプト	薄板生産工場建設計画（フェーズ2）	平成8年度～平成9年度	215487	鉄鋼・非鉄金属	実施済	日本鋼管(株) (株)神戸製鋼所	158
EGY 101	エジプト	薄板生産工場建設計画調査（フェーズI）	平成7年度～平成8年度	72178	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株) (財)北九州国際技術協力協会	401
EGY 102	エジプト	工業廃水対策調査	平成11年度～平成12年度	200941	その他	遅延	千代田デイムス・アンド・ムーア(株) 千代田化工建設(株)	402
EGY 103	エジプト	エネルギー経済モデル策定調査	平成11年度～平成12年度	141121	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	403
IRN 001	イラン	日本輸出用製油所計画調査	昭和53年度	128309	化学工業	遅延・中断	(財)中東協力センター	159
IRN 002	イラン	エネルギー最適利用計画	平成7年度～平成9年度	444155	エネルギー一般	一部実施済み	(財)省エネルギーセンター (財)日本エネルギー経済研究所	160
IRN 101	イラン	石油化学工業製品計画調査	昭和52年度～昭和53年度	66797	化学工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	404
IRN 102	イラン	エネルギー計画調査	平成3年度～平成6年度	311396	エネルギー一般	進行・活用	(財)日本エネルギー経済研究所	405
IRN 103	イラン	イラン国火力発電所環境影響評価調査	平成8年度～平成11年度	383980	その他	進行・活用	(株)数理計画 東電環境エンジニアリング(株)	406
IRQ 101	イラク	輸出用石油製油所計画調査	昭和51年度	153370	化学工業	中止・消滅	(社)日本プラント協会	407
JOR 001	ヨルダン	イルビット工業団地計画調査	昭和55年度～昭和56年度	45310	工業一般	実施済	(財)国際開発センター	161
JOR 002	ヨルダン	配電網電力損失低減計画フィージビリティ調査	平成11年度～平成12年度	150094	送配電	実施中	東京電力(株) 東電設計(株)	162
JOR 101	ヨルダン	南部地域工業開発計画調査	平成7年度～平成8年度	374527	工業一般	進行・活用	日本工営(株) (財)日本立地センター	408
JOR 102	ヨルダン	送配電網電力損失低減計画調査	平成7年度～平成9年度	131230	送配電	進行・活用	東電設計(株)	409
JOR 103	ヨルダン	企業経営能力強化計画調査	平成11年度～平成12年度	247022	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	410

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MAR 101	モロッコ	ハウズ地方分散電化計画調査	平成7年度～平成9年度	236529	新・再生エネルギー	遅延	中央開発（株） （株）三祐コンサルタンツ	411
OMN 001	オマーン	製油所建設計画調査	昭和53年度～昭和54年度	42376	化学工業	実施済	日揮（株）	163
OMN 002	オマーン	発電・海水淡水化複合プラント計画調査	昭和59年度～昭和60年度	121773	火力発電	遅延・中断	（社）日本プラント協 （財）造水促進センター	164
OMN 003	オマーン	バルカ発電海水淡水化プラント開発計画調査	平成5年度～平成6年度	95452	火力発電	実施中	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	165
OMN 004	オマーン	オマーン還元製鉄所関連施設建設計画調査	平成9年度～平成10年度	108839	工業一般	遅延・中断	（株）神戸製鋼所 日本鋼管（株）	166
OMN 005	オマーン	ソハール地域鉱害防止フィージビリティー調査	平成11年度～平成13年度	319863	鉱業	遅延・中断	三菱マテリアル資源開発（株） 千代田デイムスアンドムーア	167
OMN 101	オマーン	工業開発計画調査	昭和52年度～昭和53年度	56641	工業一般	進行・活用	（株）野村総合研究所	412
OMN 102	オマーン	産業統計情報センター設立計画	平成2年度～平成3年度	212657	その他	進行・活用	CRC海外協力（株）	413
OMN 103	オマーン	工業開発基本計画調査	平成5年度～平成6年度	144034	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	414
OMN 104	オマーン	工業開発センター設立計画調査	平成7年度～平成8年度	96206	工業一般	遅延	ユニコインターナショナル（株）	415
OMN 105	オマーン	電力合理化システム需給管理計画調査	平成10年度	104073	エネルギー一般	進行・活用	プロアクトインターナショナル（株） （株）四国総合研究所	416
SAU 001	サウジアラビア	石油化学工場建設計画調査	昭和52年度～昭和53年度	43945	化学工業	実施済	サウディ石油化学（株）	168
SAU 002	サウジアラビア	R／Oプラント濃縮排水処理計画調査	昭和55年度	58075	工業一般	中止・消滅	（財）造水促進センター	169
SAU 003	サウジアラビア	電力省エネルギーマスタープラン開発調査	平成18年度～平成20年度	189161	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株） （財）日本エネルギー経済研究所	417
SAU 101	サウジアラビア	標準化機関強化計画（消費者保護）	平成8年度～平成10年度	119608	工業一般	進行・活用	（財）電気安全環境研究所 富士テクノサーベイ（株）	418
SAU 901	サウジアラビア	海水淡水化技術協力計画調査	昭和56年度～昭和60 年度	1377679	その他	進行・活用	（財）造水促進センター	672
SDN 001	スーダン	フェロクローム製練工場建設計画調査	昭和55年度～昭和56年度	52329	鉄鋼・非鉄金属	中止・消滅	日本重化学工業（株）	170
SYR 001	シリア	セメント工場建設計画調査	平成7年度～平成8年度	142089	窯業	具体化準備中	日本セメント（株） インダストリアルサービスインターナショナル	171
SYR 002	シリア	シリアダマスカス首都圏配電網改良計画調査	平成10年度～平成11年度	153720	送配電	遅延・中断	日本工営（株） 東電設計（株）	172
SYR 003	シリア	太陽光発電利用民生向上技術協力計画調査	平成7年度～平成12年度	1000683	新・再生エネルギー	具体化準備中	（株）四国総合研究所 （財）日本エネルギー経済研究所	173
SYR 101	シリア	発電設備リハビリ・人材養成訓練計画調査	平成5年度～平成7年度	133891	火力発電	進行・活用	八千代エンジニヤリング（株）	419
SYR 102	シリア	繊維産業開発計画	平成8年度～平成9年度	217879	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 東洋紡エンジニアリング（株）	420
TUN 001	チュニジア	火力発電開発計画調査	昭和54年度	38858	火力発電	実施済	電源開発（株）	174
TUN 002	チュニジア	カセブ揚水発電開発計画調査	昭和52年度～昭和55年度	108248	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	175
TUN 003	チュニジア	スファックス産業公害対策計画	平成2年度～平成5年度	464836	その他	一部実施済	三菱油化エンジニアリング（株）	176

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
TUN 004	チュニジア	品質/生産性向上マスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	213434	工業一般	進行・活用	(株)日本開発サービス	421
TUN 101	チュニジア	電力長期計画調査	昭和51年度～昭和52年度	46782	エネルギー一般	進行・活用	(株)EPDCインターナショナル	422
TUN 102	チュニジア	機械・電気産業生産性向上計画調査	平成9年度	174443	機械工業	進行・活用	(株)サイエス (財)素形材センター	423
TUN 103	チュニジア	テュニジア国産業廃棄物リサイクル計画調査	平成9年度～平成10年度	87316	その他	遅延	(株)エックス都市研究所	424
TUN 104	チュニジア	チュニジア工業技術支援組織強化計画	平成10年度～平成11年度	203817	工業一般	進行・活用	(株)サイエス	425
TUR 001	トルコ	ｸｽﾞﾙﾙﾏｯｸ河ﾎﾞﾔﾊﾞｯﾄｰｹﾍﾟｽ河水力発電開発計画調査	昭和53年度	57235	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	177
TUR 002	トルコ	ベシュコナック水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和58年度	106646	水力発電	遅延・中断	電源開発(株)	178
TUR 003	トルコ	チョルフ川水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	166058	水力発電	具体化進行中	電源開発(株)	179
TUR 004	トルコ	ディギリ・ベルガマ地熱開発計画調査	昭和60年度～昭和62年度	204576	新・再生エネルギー	中止・消滅	西日本技術開発(株)	180
TUR 005	トルコ	ザマント・ギョクタシュ水力発電開発計画調査	昭和62年度～平成1年度	169174	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	181
TUR 006	トルコ	エルマネック水力発電開発計画	昭和63年度～平成2年度	163245	水力発電	具体化進行中	日本工営(株)	182
TUR 007	トルコ	アクス製紙工場リノベーション計画	平成1年度～平成2年度	126055	その他工業	中止・消滅	ユニコインターナショナル(株)	183
TUR 008	トルコ	オルトゥ川水力発電計画	平成2年度～平成4年度	232803	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	184
TUR 009	トルコ	キョプルバシ水力発電開発計画調査	平成4年度～平成6年度	227607	水力発電	実施中	電源開発(株)	185
TUR 010	トルコ	チョルフベルタ水力発電開発計画	平成7年度～平成9年度	258719	水力発電	具体化準備中	電源開発(株)	186
TUR 101	トルコ	エネルギー利用合理化計画調査	平成7年度～平成8年度	351747	エネルギー一般	遅延	テクノコンサルタンツ(株) 三菱化学エンジニアリング(株)	426
TUR 201	トルコ	ゾングルダック炭田海域部開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	164162	ガス・石炭・石油	進行・活用	(株)ダイヤコンサルタント	509
YEM 001	イエメン	マフラクセメント工場拡張計画	平成3年度～平成4年度	57295	窯業	具体化準備中	住友大阪セメント(株)	187

アフリカ諸国（北アフリカを除く）

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BWA 101	ボツワナ	太陽光発電利用地方電化計画調査	平成12年度～平成14年度	235,701	送配電	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 電源開発（株）	427
CMR 001	カメルーン	メンベレ水力発電開発計画	平成1年度～平成5年度	472,683	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	188
CMR 002	カメルーン	カメルーン小水力発電による地方電化計画調査	平成9年度～平成11年度	216,729	エネルギー一般	具体化進行中	（株）EPDCインターナショナル	189
CMR 003	カメルーン	中小企業振興マスタープラン策定調査	平成19年度～平成20年度	149227	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	428
ETH 001	エチオピア	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	73,401	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	190
GHA 001	ガーナ	ガーナ北部再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	159,751	新・再生エネルギー	進行・活用	（株）野村総合研究所 中部電力（株）	429
GHA 002	ガーナ	地場産業活性化計画	平成17年度～平成20年度	319898	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 日本開発サービス（株）	430
GHA 003	ガーナ	配電部門マスタープラン策定調査	平成18年度～平成20年度	187765	送配電	進行・活用	中部電力株式会社	431
KEN 001	ケニア	ニエリ工業団地開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	64,409	工業一般	実施済	（財）日本立地センター	191
KEN 002	ケニア	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	448,407	水力発電	実施中	日本工営（株）	192
KEN 003	ケニア	マグワグワ水力発電開発計画調査	平成1年度～平成3年度	394,611	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	193
KEN 004	ケニア	グランドフォールズ水力発電所開発計画	平成5年度～平成9年度	636,954	水力発電	遅延・中断	日本工営（株） （株）パスコインターナショナル	194
KEN 005	ケニア	産業振興マスタープラン調査	平成17ー平成19	214,347	工業一般	進行・活用	（株）三祐コンサルタンツ （株）コーエイ総合研究所	432
KEN 101	ケニア	木材加工業近代化計画調査	昭和52年度～昭和53年度	41,494	その他工業	中止・消滅	（社）日本林業技術協会	433
KEN 102	ケニア	輸出振興計画調査	平成2年度～平成3年度	183,606	工業一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング（株） 日本貿易振興会	434
LBR 901	リベリア	セントジョン川水力発電開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	200,206	水力発電	中止・消滅	アジア航測（株）	673
MDG 001	マダガスカル	アンデカレカ水力発電開発計画調査	昭和49年度	47,373	水力発電	実施済	（株）ニュージェック	195
MLI 901	マリ	ナラ地域太陽光発電揚水計画調査	平成4年度～平成6年度	337,768	新・再生エネルギー	遅延	日本工営（株）	674
MRT 101	モーリタニア	鉱物資源開発戦略策定調査	平成15年度～平成17年度	346,050	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	435
MUS 101	モーリシャス	エネルギーセクター長期開発計画	平成7年度～平成9年度	233,060	エネルギー一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	436
MWI 001	マラウイ	ンクラBーリロングウェB送電線建設計画調査	昭和63年度～平成1年度	66,811	送配電	具体化進行中	電源開発（株）	196
MWI 101	マラウイ	地方電化マスタープラン調査	平成13年度～平成14年度	173,936	新・再生エネルギー	進行・活用	東電設計（株） 野村総合研究所（株）	437
MWI 201	マラウイ	ヌギヤナ（ガーナ）炭田石炭開発計画調査	昭和52年度	47,100	ガス・石炭・石油	遅延	海外石炭開発（株）	510
NAM 101	ナミビア	全国電力開発計画調査	平成8年度～平成10年度	14,183	エネルギー一般	進行・活用	（株）EPDCインターナショナル 八千代エンジニヤリング（株）	438
NER 001	ニジェール	マルバザセメント工場拡張計画調査	昭和53年度～昭和54年度	30,945	窯業	遅延・中断	小野田エンジニアリング（株）	197

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
NGA 101	ナイジェリア	リバース州合成繊維工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	48,403	その他工業	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株）	439
NGA 102	ナイジェリア	ナイジェリア太陽エネルギー利用マスタープラン調査（経済開発部）	平成17年度～平成18年度	254,889	新・再生エネルギー	進行・活用	八千代エンジニヤリング（株）	440
SEN 001	セネガル	ダカール地区電力設備拡充計画調査	平成5年度～平成7年度	147,465	エネルギー一般	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	198
SEN 002	セネガル	太陽光利用地方電化計画	平成11年度～平成13年度	243,133	新・再生エネルギー	遅延・中断	（株）コーエイ総合研究所 （財）日本エネルギー経済研究所	199
STP 001	サントメ・プリンシペ	ミニ水力発電計画調査	平成7年度～平成8年度	161,485	水力発電	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	200
SWZ 001	スワジランド	ルブク石炭開発計画調査	昭和58年度～昭和60年度	266,336	ガス・石炭・石油	遅延・中断	住友石炭鉱業（株）	201
SWZ 201	スワジランド	石炭開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	228,136	ガス・石炭・石油	進行・活用	住友石炭鉱業（株）	511
TZA 001	タンザニア	塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査	昭和52年度	32,793	化学工業	遅延・中断	三井化学（株） 日産化学（株）	202
TZA 002	タンザニア	キリマンジャロ州送配電網計画調査	昭和53年度～昭和54年度	83,890	送配電	実施済	（株）EPDC （株）EPDCインターナショナル	203
TZA 003	タンザニア	ダルエスサラーム送配電網計画調査	昭和59年度	73,190	送配電	実施済	（株）EPDCインターナショナル	204
TZA 004	タンザニア	キリマンジャロ小水力発電開発計画調査	昭和62年度～昭和63年度	165,651	水力発電	遅延・中断	（株）EPDCインターナショナル	205
TZA 005	タンザニア	キハンシ水力発電開発計画	昭和63年度～平成2年度	278,195	水力発電	実施済	電源開発（株）	206
TZA 101	タンザニア	キリマンジャロ州中小工業開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	30,356	工業一般	進行・活用	（財）国際開発センター	441
TZA 102	タンザニア	ダルエスサラーム市電力供給拡充計画	平成4年度～平成5年度	230,608	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株） （株）三祐コンサルタンツ	442
TZA 103	タンザニア	主要都市配電設備リハビリテーション計画	平成13年度～平成14年度	172,586	送配電	進行・活用	電源開発（株）	443
TZA 201	タンザニア	天然ソーダ灰開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	29,222	鉱業	遅延	日本ソーダ工業会	512
UGA 001	ウガンダ	キレンベ銅鉱山開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	70,411	鉱業	遅延・中断	住友金属鉱山（株） 古河鉱業（株）	207
ZAF 101	南アフリカ	中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	231,050	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	444
ZMB 001	ザンビア	窒素肥料工場改修計画調査	昭和55年度～昭和56年度	88,344	化学工業	実施済	（社）日本プラント協会	208
ZMB 002	ザンビア	燐鉱石開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	109,657	鉱業	遅延・中断	日鉱探開（株）	209
ZMB 003	ザンビア	豆炭生産計画調査	昭和60年度～昭和61年度	79,581	その他工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ（株）	210
ZMB 004	ザンビア	燐酸肥料工場建設計画調査	昭和59年度～昭和62年度	18,208	化学工業	遅延・中断	（社）日本プラント協会 宇部興産（株）	211
ZMB 005	ザンビア	地方電化マスタープラン開発調査	平成18年度～平成19年度	160,251	エネルギー一般	進行・活用	東京電力（株）	445
ZMB 006	ザンビア	ルサカ南部複合的経済特区M／P調査	平成19年度～平成20年度	306907	工業一般	進行・活用	（株）オリエンタルコンサルタンツ 八千代エンジニアリング（株）	446
ZWE 001	ジンバブエ	アンモニア工場建設計画調査	昭和63年度～平成1年度	134,499	化学工業	遅延・中断	（社）日本プラント協会	212
ZWE 002	ジンバブエ	クエン酸工場建設計画	平成2年度～平成3年度	171,152	化学工業	中止・消滅	テクノコンサルタンツ（株）	213

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ZWE 101	ジンバブエ	ジンバブエ中小企業振興計画調査	平成10年度	160,631	工業一般	遅延	(財)素形材センター (株)サイエス	447
ZWE 102	ジンバブエ	太陽光発電地方電化促進計画調査	平成8年度～平成10年度	245,012	エネルギー一般	遅延	(財)日本エネルギー経済研究所	448

中南米諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARG 001	アルゼンチン	燐酸肥料計画調査	昭和58年度～昭和59年度	80,596	化学工業	中止・消滅	ユニコインターナショナル（株） 日鉱エンジニアリング（株）	214
ARG 002	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画	昭和62年度～平成4年度	289,229	新・再生エネルギー	具体化準備中	電源開発（株）	215
ARG 003	アルゼンチン	アルゼンティンHIPARSA社再活性化フィージビリティ調査	平成9年度～平成10年度	3,293	工業一般	遅延・中断	インターナショナル・コンサルティング・サービス（株）	216
ARG 101	アルゼンチン	経済開発調査	昭和60年度～昭和61年度	316,353	その他	進行・活用	（財）国際開発センター	449
ARG 102	アルゼンチン	工場省エネルギー計画調査	昭和62年度～平成1年度	318,963	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター	450
ARG 103	アルゼンチン	品質管理評価改善計画	平成1年度～平成2年度	223,718	工業一般	進行・活用	CRC海外協力（株）	451
ARG 104	アルゼンチン	火力発電所大気汚染防止対策調査	平成4年度～平成6年度	327,670	火力発電	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 三洋テクノマリン	452
ARG 105	アルゼンチン	火力発電所設置にかかる排出基準設定調査	平成12年度～平成13年度	173,163	火力発電	進行・活用	（株）数理計画 東電環境エンジニアリング（株）	453
ARG 106	アルゼンチン	中小企業活性化支援計画	平成16年度～平成17年度	287,279	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	454
ARG 107	アルゼンチン	メルコスール域内産品流通のための包装技術向上計画調査（経済開発部）	平成16年度～平成18年度	457,913	その他	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	455
ARG 201	アルゼンチン	ネウケン州北部地熱開発計画調査	昭和56年度～昭和59年度	342,235	新・再生エネルギー	進行・活用	日鉱探開（株）	513
BOL 001	ボリビア	ピラヤ水力発電計画調査	昭和54年度～昭和56年度	226,235	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	217
BOL 002	ボリビア	鉱山施設近代化計画調査	昭和56年度～昭和57年度	221,229	鉱業	遅延・中断	同和工営（株）	218
BOL 101	ボリビア	亜鉛製錬計画調査	昭和49年度～昭和50年度	49,428	鉄鋼・非鉄金属	遅延	直営	456
BOL 102	ボリビア	ポリヴィア国ポトシ県鉱山セクター環境汚染評価調査	平成9年度～平成11年度	245,536	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株） ユニコインターナショナル（株）	457
BOL 103	ボリビア	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	平成11年度～平成13年度	215,310	新・再生エネルギー	進行・活用	（株）コーエイ総合研究所 日本工営（株）	458
BRA 001	ブラジル	スアッペ臨海工業団地計画調査	昭和50年度～昭和51年度	49,491	工業一般	一部実施済	（財）日本立地センター	219
BRA 002	ブラジル	ピラウン滝水力発電開発計画調査	平成4年度～平成6年度	266,562	水力発電	実施済	日本工営（株）	220
BRA 003	ブラジル	サンタカタリーナ州南部石炭鉱害復旧計画	平成7年度～平成9年度	497,449	その他	遅延・中断	三菱マテリアル（株） 千代田デイムス・アンド・ムーア（株）	221
BRA 101	ブラジル	イタジャイ川流域包蔵水力調査	平成2年度～平成3年度	203,573	水力発電	進行・活用	日本工営（株）	459
BRA 102	ブラジル	石炭火力発電所環境評価調査	平成7年度～平成9年度	342,097	火力発電	遅延	（株）数理計画 東電環境エンジニアリング（株）	460
CHL 001	チリ	バーケル川、パスクワ川電源開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	59,293	水力発電	具体化準備中	電源開発（株） 日本工営（株）	222
CHL 002	チリ	リーチング工場環境配慮型操業改善計画調査	平成11年度～平成14年度	303,109	鉱業	遅延・中断	同和工営（株）	223
CHL 101	チリ	工業標準化制度整備計画調査	平成2年度～平成3年度	110,270	工業一般	進行・活用	（財）日本規格協会	461
CHL 201	チリ	プチュルディサ地区地熱開発計画調査	昭和53年度～昭和56年度	145,370	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発（株） 日鉱探開（株）	514

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
CHL 801	チリ	コデルコ社工場近代化計画調査	昭和60年度～昭和61年度	61,324	機械工業	実施済	石川島播磨重工業（株）	658
COL 001	コロンビア	カウカ河フルミート水力発電開発計画調査	昭和46～47年度 昭和53～54年度	96,496	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	224
COL 002	コロンビア	海水淡水化計画調査	昭和57年度	47,433	工業一般	実施済	（財）造水促進センター	225
COL 003	コロンビア	アトラート川水力発電開発計画調査	昭和56年度～昭和60年度	258,727	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	226
COL 004	コロンビア	小規模発電設備修復計画調査（F／S）	昭和63年度～平成1年度	166,111	エネルギー一般	遅延・中断	八千代エンジニヤリング（株）	227
COL 101	コロンビア	零細・小中規模金属加工工業振興計画	昭和63年度～平成2年度	315,174	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） 石川島播磨重工業（株）	462
COL 102	コロンビア	ﾎﾞｺﾞﾀ市ｸﾘｰﾅｰﾌﾟﾛﾀﾞｸｼｮﾝ技術の推進による産業公害低減調査	平成10年度～平成11年度	240,406	工業一般	進行・活用	三菱油化エンジニアリング（株）	463
COL 201	コロンビア	石炭開発計画調査	昭和50年度～昭和51年度	44,696	ガス・石炭・石油	進行・活用	海外石炭開発（株）	515
COL 202	コロンビア	カウカ河渓地域石炭開発調査	昭和51年度～昭和52年度	43,332	ガス・石炭・石油	中止・消滅	海外石炭開発（株）	516
CRI 001	コスタリカ	レベンタソン及びパクアレ河水力発電開発計画調査	昭和52年度	60,123	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	228
CRI 002	コスタリカ	ピリス水力発電開発計画	平成1年度～平成4年度	139,669	水力発電	実施中	電源開発（株）	229
CRI 003	コスタリカ	ロスジャーノス発電開発計画調査	平成5年度～平成7年度	313,632	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	230
CRI 201	コスタリカ	バハ・タラマンカ石炭開発計画調査	昭和56年度～昭和57年度	78,660	ガス・石炭・石油	中止・消滅	（株）ダイヤコンサルタント	517
DOM 001	ドミニカ共和国	サントドミンゴ市配電網改修拡張計画調査	昭和54年度～昭和55年度	39,740	送配電	実施済	西日本技術開発（株）	231
DOM 002	ドミニカ共和国	ユナ川水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和59年度	338,344	水力発電	遅延・中断	日本工営（株）	232
ECU 001	エクアドル	紙パルプ工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	68,624	その他工業	中止・消滅	本州製紙（株） （社）日本プラント協会	233
ECU 002	エクアドル	チェスピ水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和61年度	171,035	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	234
ECU 003	エクアドル	エスメラルダス輸出加工区開発計画	平成2年度～平成3年度	175,839	工業一般	中止・消滅	日本工営（株）	235
ECU 101	エクアドル	長期電力開発計画調査	昭和49年度～昭和50年度	51,971	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）	464
ECU 102	エクアドル	全国電力系統信頼度向上対策計画調査	平成4年度～平成6年度	196,240	エネルギー一般	進行・活用	電源開発（株）	465
GTM 001	グアテマラ	製油所建設計画調査	昭和58年度～昭和59年度	51,813	化学工業	遅延・中断	三菱油化エンジニアリング（株）	236
GTM 002	グアテマラ	アマティトラン地熱開発計画調査	平成9年度～平成13年度	741,455	新・再生エネルギー	一部実施済	西日本技術開発（株）	237
GTM 201	グアテマラ	地熱発電開発計画調査（第三次）	昭和47～48年度 昭和51～52年度	88,603	新・再生エネルギー	進行・活用	三菱マテリアル資源開発（株）	518
GUY 101	ガイアナ	沿岸地域電力開発計画調査	昭和63年度～平成1年度	95,332	火力発電	進行・活用	（株）EPDCインターナショナル	466
HND 001	ホンジュラス	エル・カホン水力発電所増設計画	平成3年度～平成5年度	140,858	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	238

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
MEX 001	メキシコ	ラグーナ地域綿繊維工業開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	46,001	その他工業	中止・消滅	東洋紡エンジニアリング（株）	239
MEX 002	メキシコ	ゲレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	昭和55年度～昭和56年度	70,190	鉱業	実施済	同和鉱業（株）	240
MEX 003	メキシコ	CFM選鉱場近代化計画	平成1年度～平成2年度	76,541	鉱業	実施済	同和鉱業（株）	241
MEX 004	メキシコ	マサテペック水力発電リハビリテーション計画	平成3年度～平成5年度	202,023	水力発電	具体化準備中	日本工営（株） （株）三祐コンサルタンツ	242
MEX 101	メキシコ	鉱山公害対策計画調査	平成2年度～平成3年度	161,928	鉱業	中止・消滅	同和鉱業（株）	467
MEX 102	メキシコ	大気汚染固定発生源対策計画	平成1年度～平成3年度	266,909	その他	進行・活用	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル （株）日本環境アセスメントセンター	468
MEX 103	メキシコ	大気汚染対策燃焼技術導入計画調査	平成4年度～平成7年度	516,835	その他	進行・活用	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	469
MEX 104	メキシコ	サポーティングインダストリー振興開発計画	平成8年度～平成9年度	151,725	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	470
MEX 105	メキシコ	メキシコ合衆国要素技術移転調査	平成9年度～平成11年度	315,203	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	471
MEX 106	メキシコ	中小企業コンサルタント養成認証制度計画	平成12年度～平成13年度	243,355	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	472
MEX 201	メキシコ	ラ・プリマベーラ地熱開発計画調査	昭和59年度～昭和63年度	707,997	新・再生エネルギー	遅延	日本重化学工業（株）	519
PAN 001	パナマ	石炭火力発電開発計画調査	昭和60年度～昭和61年度	100,353	火力発電	遅延・中断	電源開発（株）	243
PER 001	ペルー	ミチキジャイ送電計画調査	昭和49年度～昭和50年度	46,512	送配電	中止・消滅	電源開発（株）	244
PER 002	ペルー	サンタ河電源開発計画調査	昭和52年度～昭和53年度	72,206	水力発電	具体化進行中	電源開発（株）	245
PER 003	ペルー	ポエチョスおよびクルムイ水力発電計画調査	昭和53年度～昭和54年度	63,844	水力発電	遅延・中断	電源開発（株）	246
PER 004	ペルー	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	昭和54年度～昭和55年度	59,127	鉱業	中止・消滅	川崎製鉄（株）	247
PER 005	ペルー	PVC工場建設計画調査	昭和57年度～昭和58年度	55,882	化学工業	遅延・中断	テクノコンサルタンツ（株）	248
PER 006	ペルー	アリコータ湖水補給及びアリコータ第3水力発電開発計画調査	昭和57年度～昭和58年度	157,705	水力発電	具体化準備中	電源開発（株）	249
PER 007	ペルー	再生可能エネルギーによる地方電化マスタープラン調査	平成18年度～平成20年度	171,273	新・再生エネルギー	進行・活用	電源開発（株） 日本工営（株）	473
PER 101	ペルー	エネ川水力発電開発計画調査	昭和59年度～昭和60年度	247,705	水力発電	遅延	電源開発（株） 八千代エンジニヤリング（株）	474
PRY 001	パラグアイ	肥料プラント建設計画調査	昭和60年度～昭和62年度	66,004	化学工業	遅延・中断	（社）日本プラント協会 日産化学工業（株）	250
PRY 002	パラグアイ	首都圏配電網整備計画	平成1年度～平成2年度	143,528	送配電	具体化進行中	電源開発（株）	251
PRY 101	パラグアイ	繊維産業振興計画調査	昭和55年度～昭和56年度	62,811	その他工業	進行・活用	CRC海外協力（株）	475
PRY 102	パラグアイ	石油精製品市場計画調査	昭和63年度	64,044	化学工業	中止・消滅	日揮（株）	476
SLV 001	エルサルバドル	トロラ川水力発電計画調査	平成12年度～平成15年度	404,968	水力発電	実施中	電源開発（株）	252

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
SLV 101	エルサルバドル	金属機械工業開発計画調査	昭和51年度～昭和52年度	52,296	機械工業	中止・消滅	(株)野村総合研究所	477
TTO 001	トリニダードトバゴ	石油汚染対策計画調査	平成4年度～平成8年度	282,562	ガス・石炭・石油	具体化準備中	テクノコンサルタンツ(株) コスモ石油(株)	253
URY 001	ウルグアイ	紙パルプ工場建設計画調査	昭和59年度～昭和60年度	88,077	その他工業	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株) (株)北越エンジニアリング	254
URY 101	ウルグアイ	紙パルプ産業開発計画調査	昭和55年度	44,387	その他工業	進行・活用	新王子製紙(株)	478
URY 102	ウルグアイ	衣料産業振興計画	平成2年度～平成4年度	202,562	その他工業	進行・活用	CRC海外協力(株)	479
URY 103	ウルグアイ	ウルグアイ東方共和国林産工業開発基本計画	平成10年度～平成11年度	160,730	その他工業	進行・活用	ユニコインターナショナル(株)	480
VEN 001	ベネズエラ	オリノコヘビーオイル軽質化計画調査	昭和54年度～昭和55年度	102,330	化学工業	中止・消滅	日揮(株)	255
VEN 002	ベネズエラ	タチラ州炭田開発計画	平成2年度～平成4年度	212,497	ガス・石炭・石油	具体化準備中	三菱マテリアル(株)	256
VEN 003	ベネズエラ	コークス炉建設計画調査	平成4年度～平成6年度	202,176	ガス・石炭・石油	遅延・中断	ユニコインターナショナル(株) 三井鉱山エンジニアリング(株)	257
VEN 101	ベネズエラ	中小企業振興計画	平成12年度～平成13年度	249,680	工業一般	遅延	ユニコインターナショナル(株)	481

大洋州諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
KIR 101	キリバス	太陽光発電地方電化計画	平成2年度～平成5年度	188,364	新・再生エネルギー	進行・活用	(株)四電技術コンサルタント	482
PLW 001	パラオ	電力供給改善マスタープラン調査	平成19年度～平成20年度	74,809	エネルギー一般	進行・活用	八千代エンジニヤリング(株) 中国電力(株)	483
PNG 001	パプアニューギニア	プラリ河電力開発計画調査	昭和49年度～昭和52年度	725,848	水力発電	遅延・中断	日本工営(株)	258
SLB 001	ソロモン	テンガノ湖ボーキサイト開発計画調査	昭和55年度～昭和57年度	54,196	鉱業	中止・消滅	住鉱コンサルタント(株)	259
SLB 101	ソロモン	長期電力開発マスタープラン調査	平成10年度～平成12年度	161,494	エネルギー一般	進行・活用	東電設計(株) アイシーネット(株)	484
TON 901	トンガ	情報処理システム開発計画調査	昭和58年度～昭和59年度	37,663	その他	中止・消滅	三井情報開発(株)	675

ヨーロッパ諸国

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
BGR 001	ブルガリア	マリッツイースト第一火力発電所性能改善・環境保全再建計画調査	平成7年度～平成8年度	303,978	火力発電	実施中	電源開発（株） 東電設計（株）	260
BGR 101	ブルガリア	省エネルギー計画	平成3年度～平成5年度	261,674	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター	485
BGR 102	ブルガリア	鉄鋼産業再構築及び近代化計画調査	平成5年度～平成7年度	470,328	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	川崎製鉄（株） 住友金属工業（株）	486
BHG 001	ボスニア・ヘルツェゴビナ	パルプ・製紙工場復興計画調査	平成9年度～平成10年度	129,780	その他工業	遅延・中断	（株）大和総研	261
CSK 001	チェコスロバキア	メルニーク発電所排煙脱硫対策	平成4年度	138,651	火力発電	一部実施済	電源開発（株）	262
HUN 001	ハンガリー	国有企業自動車部品企業ﾘｽﾄﾗｸﾁｬﾘﾝｸﾞ計画調査	平成7年度～平成8年度	94,206	機械工業	一部実施済	テクノコンサルタンツ（株）	263
HUN 002	ハンガリー	ボルジョド発電所性能向上・環境保全再建計画	平成7年度～平成9年度	199,551	その他	具体化準備中	（株）パシフィックコンサルタンツインターナショナル	264
HUN 101	ハンガリー	省エネルギー計画	平成2年度～平成3年度	155,473	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター	487
HUN 102	ハンガリー	中小企業振興計画調査	平成10年度	198,528	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （株）三和総研	488
LTU 101	リトアニア	パルプ・製紙工業開発計画調査	平成11年度～平成12年度	177,401	その他工業	遅延	ユニコインターナショナル（株）	489
POL 001	ポーランド	コジェニッツエ発電所排煙脱硫対策調査	平成2年度～平成3年度	179,961	その他	一部実施済	電源開発（株）	265
POL 002	ポーランド	マゾビアン石油精製所近代化・環境対策計画調査	平成5年度～平成6年度	166,165	化学工業	一部実施済	ユニコインターナショナル（株） 出光エンジニアリング（株）	266
POL 101	ポーランド	国有企業リストラクチャリング計画	平成8年度～平成9年度	147,824	工業一般	進行・活用	（株）サイエス （財）国際開発センター	490
POL 102	ポーランド	省エネルギー計画マスタープラン調査	平成8年度～平成11年度	394,033	エネルギー一般	進行・活用	（財）省エネルギーセンター （財）日本エネルギー経済研究所	491
PRT 101	ポルトガル	アベイロ・ビゼウ地域工業振興総合計画	平成3年度～平成4年度	165,460	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株）	492
ROM 001	ルーマニア	ガラチ製鉄所環境・省エネ対策計画調査	平成5年度～平成6年度	227,742	鉄鋼・非鉄金属	遅延・中断	（株）神戸製鋼所 新日本製鉄（株）	267
ROM 101	ルーマニア	有害廃棄物管理計画	平成13年度～平成15年度	296,858	その他	進行・活用	㈱エックス都市研究所 三井金属資源開発（株）	493
SLO 101	スロベニア	マリボール市産業廃水予備処理及び使用合理化計画調査	平成10年度～平成12年度	130,535	その他	進行・活用	（財）造水促進センター	494
SRB 001	セルビア	鉱業振興マスタープラン調査	平成18年度～平成19年度	176,305	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発、RTT Mining （財）海外職業訓練協会、三井金属エンジニアリング（株）	495

中央アジア・コーカサス地域

案件No.	国名	案件名	予算年度	実績額（千円）	分野	実施状況	調査担当コンサルタント名	ページ数
ARM 101	アルメニア	アルメニア民間セクター開発計画	平成10年度～平成11年度	147,784	工業一般	遅延	アイコンズ国際協力（株） （監）トーマツ	496
ARM 102	アルメニア	鉱業振興マスタープラン調査	平成13年度～平成15年度	238,521	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	497
AZE 101	アゼルバイジャン	バクー市配電網改修・復興計画調査	平成11年度～平成12年度	163,063	送配電	遅延	日本工営（株） （株）コーエイ総合研究所	498
GRG 101	グルジア	鉱業振興マスタープラン調査	平成12年度～平成14年度	211,089	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	499
KYR 101	キルギス	工業開発マスタープラン調査	平成7年度～平成8年度	324,658	工業一般	進行・活用	ユニコインターナショナル（株） （株）CRC海外協力	500
KYR 102	キルギス	キルギス鉱業振興マスタープラン調査	平成9年度～平成11年度	197,923	鉱業	進行・活用	三井金属資源開発（株）	501
KZK 101	カザフスタン	非鉄金属産業振興計画調査	平成7年度～平成8年度	353,002	鉄鋼・非鉄金属	進行・活用	三井金属資源開発（株）	502
KZK 102	カザフスタン	機械産業振興計画調査	平成9年度～平成11年度	306,949	工業一般	遅延	（財）素形材センター 八千代エンジニアリング（株）	503
KZK 103	カザフスタン	カスピ海沿岸石油産業公害防止管理能力向上計画	平成17年度～平成19年度	199,420	その他	進行・活用	日本工営（株） 日本オイルエンジニアリング（株）	504
UZB 701	ウズベキスタン	タシケント火力発電所近代化事業詳細設計調査	平成15年度～平成16年度	245,948	エネルギー一般	実施中	東電設計（株）	659

2. 個別プロジェクト要約表（全 671 件）

(1)フィージビリティ調査(全 267 件)

個別プロジェクト要約表　BRN 001

2001年3月改訂

国　名			ブルネイ	予算年度	昭和57年度	結論／勧告
案件名	和		セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	12,477　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 輸入ｸﾘﾝｶｰを原料とした年産15万ﾄﾝ程度のｵｲﾙｳｴﾙｾﾒﾝﾄ及び普通ｾﾒﾝﾄの生産工場(袋詰設備を含む)を建設する場合、経済的・技術的側面から企業化可能性あり。
				調査延人月数	0.00　人月	
	英		Feasibility Study on the Establishment of a Cement Factory in Negara Brunei Darussalam	調査の種類／分野	F/S／窯業	
				最終報告書作成年月	昭和58年3月	
				コンサルタント名	三菱鉱業セメント(株)	
調査団	団長	氏名	上田　千頴			
		所属	三菱鉱業セメント(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ブルネイ政府経済開発局 Economic Development Board of Brunei	
	調査団員数		6			
	現地調査期間		82.10.3～10.17			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 ﾌﾞﾙﾈｲ政府経済開発局 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾑｱﾗ港後背地の工場団地内 総事業費 28.8百万ﾌﾞﾙﾈｲﾄﾞﾙ (約3,000百万円) 実施内容15万ﾄﾝ／年の輸入ｸﾘﾝｶｰ粉砕工場建設に係る荷揚用桟橋～ｾﾒﾝﾄ出荷設備までの一式 実施経過 着工後18ヶ月にて営業運転開始			報告書提出後の経過 1985.1　ｾﾒﾝﾄ工場建設に係る実施設計及びｱｸｼｮﾝ・ﾌﾟﾗﾝ作成のため我が国に再度技術協力を要請。 1985.7　ﾌﾞﾙﾈｲ側からの実施設計要請に応じ、JICA事前調査団派遣、S/W署名未了。 1999.10現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 現況に至る理由 1.当初EDBはｾﾒﾝﾄﾌﾟﾗﾝﾄはEDBの手により、日本の協力を得て進めたいとしていた。 2.しかし、EDBのF/Sﾚﾎﾟｰﾄ評価中に、港湾局の土地利用許可を得たとして華僑ﾌｨﾘﾋﾟﾝ、、日本の商社による“ﾊﾞﾗｾﾒﾝﾄ袋詰め工場”がEDBの知らない間に建設され、営業を開始した。 3.ﾊﾞﾗｾﾒﾝﾄ袋詰め案は当方F/S中でも触れており、ﾌﾞﾙﾈｲの工場化には資するものが少ないとしたものである。 4.いずれにせよ、小さなﾏｰｹｯﾄであり、F/Sﾚﾎﾟｰﾄに基づくｾﾒﾝﾄ工場建設は、難しい状況となっている。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 001

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	ウジュンパンダン工業団地建設計画調査	実績額(累計)	9,187　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=18.8%　条件(1)金利15% 3.期待される開発効果： (1)雇用の創出による失業問題の改善、人口の地域外流出の低減(団地の完成時には2.5万人の直接雇用が発生見込み) (2)運輸・建設・金融などの産業の振興 (3)住民の所得上昇によるﾏｰｹｯﾄの拡大と商業・ｻｰﾋﾞｽの隆盛 (4)税収の増大 (5)基礎的な工業技術の蓄積 (6)計画的な都市開発の実現 (7)公共設備の整備
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for Industrial Estate Project in Ujung Pandang	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和51年9月	
			コンサルタント名	(株)野村総合研究所	
調査団	団長 氏名	阿部　美紀夫			
	団長 所属	(株)野村総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省官房計画局長 Ilchidi Elias	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	76.10.3～76.11.25			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 工業省工業団地庁		同　左
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｳｼﾞｭﾝﾊﾟﾝﾀﾞﾝ市内		同　左
総事業費 6,663百万ﾙﾋﾟｱ(4,769百万円) (1976年時点1ﾙﾋﾟｱ=0.72円) 最大資金需要約　3,000百万ﾙﾋﾟｱ 資本金　1,000百万ﾙﾋﾟｱ 長期借入れ資金　1,500百万ﾙﾋﾟｱ 短期借入れ資金　500百万ﾙﾋﾟｱ		4,372百万ﾙﾋﾟｱ(1979年価格) 円借3,174百万円(E/S)　336百万円(E/S) 2,838百万円(本体) 最大資金需要　13,200百万ﾙﾋﾟｱ ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府支出　5,000百万ﾙﾋﾟｱ 長期借入れ資金　8,200百万ﾙﾋﾟｱ
実施内容 200ha程度の中規模団地 整地 道路 排水施設 公園(17ha) 保全緑地)　(21ha) 緩衝緑地		224.3ha (左に加えて) 既存工場建屋 共同建物(ﾓｽｸetc)
実施経過 1978年　建設開始 1980年　入居開始 1990年　完全入居		1979.10　詳細設計終了 1982. 9　建設開始 1984.　土地販売開始 1985.10　建設完了、入居開始

プロジェクトの現況：実施済

報告書提出後の経過

本調査後、建設完了までは以下の通り順調に進んだ。
1978. 3　円借款(E/S)　L/A締結　1980.12　円借款(本体)　L/A締結
1981.12　ｺﾝｻﾙ契約　1982. 9　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約
1984～　土地販売(工業用地面積61ha)開始　1985.10　建設完了、入居開始
それから1年後の1986年10月の時点で入居企業は2社のみであった。そこで販売促進のため1988年3月に国営運営会社(P.T.KIMA)が設立された。その結果、入居企業数は1988年には15社、1990年には60社と大幅に伸びた。
1999.10現在：変更点なし
2003年2月現在、同工業団地は国営PT.Kimaによって運営されている。(2003年2月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

報告外具体化された内容との差異
1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算　：ｲﾝﾌﾚ
2.資　金　計　画：諸元の一部変更
3.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ：ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側と日本側のﾌｧｲﾅﾝｽのおくれ
一部F/Sの再検討

その他の状況

受注業者名
ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：熊谷組、Kumagai-Kadi International
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 002

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和49年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	サダン川水系バカル水力発電開発計画調査	実績額(累計)	125,653　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=27.3%　EIRR=19.0% 条件　(1)金利8.5%　(2)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの完備 (3)すみやかな実施 (*)より 土木工事　ﾀﾞﾑ、ﾄﾝﾈﾙ他(Lot1)：ﾚｯﾄｾﾙ(台湾) 1987.4.15　着工 水圧管路発電所他(Lot2)：同上　〃 ﾒﾀﾙ工事ﾍﾟﾝｽﾄｯｸ(Lot3)：川崎重工(日本)　〃 ｹﾞｰﾄ他(Lot4)：三菱商事(日本)　〃 電気機器　水車(Lot5)：住友商事(日本)1987.9.28 発電機(Lot6)：　〃　〃 変圧器他(Lot7)：ﾄｰﾒﾝ／ｴﾈﾙｺﾞｲﾝﾍﾟｽﾄ (日本／ﾕｰｺﾞ) 1987.9.28 上記すべての工事が完了し、1991.5大統領臨席のもとに竣工式が行われ、この発電所からｳｼﾞｭﾝﾊﾟﾝﾀﾞﾝ市へ電気が送られている。
	英	Survey for Sadang River Bakaru Hydropower Development Project in Indonesia	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和52年9月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査団	団長 氏名	千秋　賀弘	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (PLNインドネシア国家電力公社) 現在P.T.PLN(PERSERO)	
	団長 所属	(株)ニュージェック 土木第一部長代理			
	調査団員数	15			
	現地調査期間	76.9.8～77.2.8			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
			報告書提出後の経過	

報告書の内容

実施機関
PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
南ｽﾗｳｪｼ州ﾋﾟﾝﾗﾝ県ﾚﾝﾊﾞﾝ郡ｳﾙｻﾀﾞﾝ村

総事業費　外貨　内貨
第1期工事　25,467百万円　18,486百万円
(43,952百万円)
第2期工事　4,437百万円　393百万円
(4,831百万円)
計　29,904百万円　18,879百万円
(1ﾄﾞﾙ=300円=415Rp)

実施内容
最大使用流量　45立方m/sec
総落差　340.2m
有効落差　322.1m
年間可能発生電力量　970GWh
調整池、ﾀﾞﾑ、取水口、導水路、調圧水槽、鉄管路、発電所、送電線(162km)
ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ
道路　43km

実施経過
1978.1　取付道路
phase 1
〃　2
〃　3

実現／具体化された内容

同　左

円借款　950百万円(E/S)(1979)
21,464百万円　(1983)
10,783百万円　(1984)
外貨　32,528百万円
内貨　42,326百万円
計　74,890百万円
(1USﾄﾞﾙ=230円=650RP)

45立方m/sec(同左)
336.2m　(変更)
332.2m　(変更)
125MW　(変更)
122MW　(同左)
1,030GWh(変更)
同　左
同　左　43km

1983.11　取付道路完成
1987. 4　着　工
1990.12　運　開
1991. 5　竣　工

報告書提出後の経過

円借款　950百万円(E/S)　1979.8 L/A締結
21,464百万円　1983.9 L/A締結
10,783百万円　1984.3 L/A締結
1985.10　土木工事の入札招請(1986.2締切)
1985.10　ﾒﾀﾙ工事の入札招請(1986.2締切)
1986. 1　発電機器の入札招請(1986.4締切)
1995.11　2期工事の為に円借款(E/S、512百万円)のL/A締結
1998. 7　詳細設計業務完了
1999.11　現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ…当地域での電力事情から1･2期工事を合わせて開発することになった。
2.総事業費…実施計画ではEscalation及びContingencyを見込んだため工事費増となった。
3.資金内容…1983、1984年度のOECF円借款
4.実施内容…現地調査及び設計変更による。
5.実施経過…実施調査の所要月数、各種事前手続の所要時間、国際金融機関の資金供与事情等による。

その他の状況

ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ(日本)
送電線材料(Lot8)：Ssangyong(韓国)1986.12.18着工
工事用ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ(Lot9A)：(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ)1986.7.10
工事用機械(Lot9B)：ﾛｰﾗｰ：ﾄｰﾒﾝ(日本)1986.10.7
掘削機、ﾄﾗｯｸｸﾚｰﾝ、ｺﾝﾌﾟﾚｯｻ、ﾛｰﾀﾞ：P.T.United Tractor(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ)1986.11.7
通信機器(Lot9C)：住友商事(日本)1986.9.17　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 003

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	アチェ尿素肥料工場建設計画調査	実績額(累計)	89,688　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR(税引前)=12.25% FIRR(税引後)=10.33% EIRR=12.6% 条件(1)金年利 4% (2)約20万t/年をASEAN以外に輸出 (3)原料天然ｶﾞｽの安定供給
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Construction of Urea Plant in Aceh	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和53年12月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Fertilizer Co. P.A.ASEAN Aceh	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	77.2.5～77.3.8			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 P.A.ASEAN Aceh Fertilizer Co. (ASEAN5ヶ国の合弁)		同　左
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Kuala Geukch		同　左
総事業費 313百万USﾄﾞﾙ(1USﾄﾞﾙ=210.44円) 内貨　99百万USﾄﾞﾙ 外貨　214百万USﾄﾞﾙ 長期借入金　219.1百万USﾄﾞﾙ(70%) 資　本　金　93.9百万USﾄﾞﾙ(30%)		410百万USﾄﾞﾙ L/A締結日 OECF　46,230百万円　33,000 1979.10 (　13,230 1981. 3 EXIM　20,170　〃　14,500 1981. 4 残余　資本金
実施内容 ｱﾝﾓﾆｱ生産 1000 T/D 尿　素　1725 T/D 工場設備　ｱﾝﾓﾆｱﾌﾟﾗﾝﾄ、尿素ﾌﾟﾗﾝﾄ、工場用水設備、発電設備、出荷設備、その他の付帯設備(保全設備、ﾗﾎﾞ、排水処理、倉庫、事務所、社宅) ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ　港湾、接続道路		同　左 同　左 同　左
実施経過 1979. 1　Contract Award 1981.12　Start-up/Commissioning 1982. 1　Commercial Operation		1980.11　Contract Award 1983.10　Start-up/Commissioning 1984. 1　Commercial Operation

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	調査報告書の内容をほとんど変更することなく、ASEAN共同出資の形で建設された。ｱﾝﾓﾆｱ、尿素の生産とも当初の計画を上回っており、かつ大幅の利益をあげている。 (1994年10月現在) 省ｴﾈ・増産工事を実施したと伝えられているが詳細不明。 ﾒﾗﾐﾝ・ﾌﾟﾗﾝﾄ併設を計画している模様なるも詳細不明。 1999.10現在：変更点なし 2003年2月現在も運営されている。(2003年2月現地調査結果)
プロジェクトの現況に至る理由	
その他の状況	報告書と具体化された内容との差異 1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算：建設開始時期が2年遅れたため、予算が増大した。 2.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ：新会社の設立の遅れにより、建設開始が2年遅れ、計画が2年遅れた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 004

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	ブキットアサム石炭火力発電計画調査	実績額(累計)	58,394　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=10.76% 条件 (1)8.5% (2)環境問題に対する配慮 (3)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ整備 (4)用地確保 3.期待される開発効果： (1)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄによる雇用機会の増大 (2)地域の人口増、地域の住宅商店街の充実、道路・学校・病院等公共施設の充実 (3)住民の福祉の向上と地場産業の振興 (4)地域経済成長、地域住民の所得の増大、地域格差是正
			調査延人月数	30.23　人月　(内現地：7.23人月)	
	英	Survey for the Construction of Bukie Asam Coal Firing Thermal Power Plant in Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	昭和53年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	三国　雅士			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PLN (PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA) (PLNインドネシア国家電力会社)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	77.9.25～77.10.22			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
	実施機関：PLN ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾌﾞｷｯﾄｱｻﾑﾏﾝｻｲﾄ(南ｽﾏﾄﾗ州ﾊﾞﾂｹﾞﾙｷﾞｽ) 総事業費 59,000～81,500百万円 (1USﾄﾞﾙ=250円=415Rp) ｹｰｽ特　236百万USﾄﾞﾙ (内貨 87百万USﾄﾞﾙ、外貨149百万USﾄﾞﾙ) ｹｰｽ監　326百万USﾄﾞﾙ (内貨133百万USﾄﾞﾙ、外貨213百万USﾄﾞﾙ) 所要投資額＊ ｹｰｽ特　187百万USﾄﾞﾙ(外貨123百万USﾄﾞﾙ) (内貨 64百万USﾄﾞﾙ) ｹｰｽ監　261百万USﾄﾞﾙ(外貨177百万USﾄﾞﾙ) (内貨 84百万USﾄﾞﾙ) ＊所要外貨は世銀もしくは、これに準ずる国際金融機関からの借入れ ｹｰｽ特　50MW×2 Units(84運開) ｹｰｽ監　50MW×2 Units(84運開) 50MW×1 Units(84運開) 発電設備　ﾎﾞｲﾗｰ、ﾀｰﾋﾞﾝ、発電機、主要変圧器 送電線設備　変電設備 実施経過 ｹｰｽ特　ｹｰｽ監 ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　1979.6　1979.6 L/C開設 実工事着工　1982.3　1982.3 運　開　1号機　1984. 3　1号機　1984. 8　1rt Stage 2号機　1984.11　2号機　1984.11 3号機　1989.11　2rd Stage 精算完了　1985.3　1985.3　1st Stage 1985.3　2nd Stage	同　左 同　左 外　貨　688百万ﾌﾗﾝ 内　貨　63,256百万ﾙﾋﾟｰ 最大出力　130MW(2×65MW) 運　開　Unit 特　1987.11 Unit 監　1988.5	報告書提出後の経過 1.詳細設計は、仏のGrantで行われ、その後建設のための資金供与協定が1980年12月9日付で締結された。 2.資金供与限度額 (1)French Treasury to the Ministry of Finance:28Mil ﾌﾗﾝ (2)Banker's Credits guaranteed by French Treasury:432Mil ﾌﾗﾝ 3.資金の形態　ｿﾌﾄ1.40%輸出信用2.60%のMixed Credit 4.資金の条件(1)利率3%返済期間26年(10年の据置期間を含む) (2)通常のExport Creditの条件 1999.10現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 受注業者名 1.ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：SOFRELEC (仏)　契約金　31百万ﾌﾗﾝ 1982.12 契約　596百万ﾙﾋﾟｱ 2.ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：ALSTHOM ATLANTIQE (仏) 契約金　630百万ﾌﾗﾝ 1982. 6 契約　3,084百万ﾙﾋﾟｱ	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 005

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和53年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	マウン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	252,755　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2. FIRR=16.5%　評価期間50年 FIRR=10.1%　評価期間30年 EIRR=12.6% 条件(1)外貨=金利8.0% (2)内貨=自国政府予算
			調査延人月数	114.92　人月　(内現地:55.43人月)	
	英	Feasibility Study for the Maung Hydro Electric Power Development in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和56年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	中村　粂夫			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (ＰＬＮ、インドネシア国家電力公社)	
	調査団員数	10,14			
	現地調査期間	79.1.20～3.31／ 79.4.1～9.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　ｽﾗﾕ河の支流ﾑﾗｳ河の峡谷部

総事業費
236.7百万USﾄﾞﾙ　内貨　58.7百万USﾄﾞﾙ
(57,049百万円)　外貨　177.9百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=626Rp=241円)
内貨　自国政府予算
外貨　借款

実施内容
190MW

貯水池:総貯水量　384百万立方m
ﾀﾞﾑ:型　式　中心遮水壁方ﾛｯｸﾌｨﾙ
堤頂長　430m
体　積　14,402,000立方m
余水路　170m
ﾀﾞｲﾊﾞｰｼｮﾝﾄﾝﾈﾙ
取水、導水路及び発電所建物
発電機器:水車
発電機　106,000KVA×2
13,800V, 50HZ
主変圧器　13.8KV/150KV
送電線及び変電所

実施経過
工事期間　10年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

1. ﾌﾗﾝｽのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ(Coyne & Belier社)により詳細設計を実施(1982.10～1984.9)
(資金はﾌﾗﾝｽ政府のSupplyer's Credit)
2. 1994年PLNの資金で追加地質調査を実施。最近のｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府の5ヶ年計画(RepitaⅥ)のｴﾈﾙｷﾞｰ部門には掲載されていないが、PLNは西暦2001年の運開を目指して、同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進を切望している。この要望にこたえ、OECFはSAPROFと1995年に実施予定であったが、ﾏｳﾝの経済性が低いため、BAPPENASがSAPROF申請に難を示している。

1999.11現在:特に新情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

PLNが同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を推進する理由
ｼﾞｬﾜ島内に残された数少ない大規模水力案件の一つであり、ｼﾞｬﾜ島内の電力事情改善に大きく貢献する為。

その他の状況

1994年に実施された追加地質調査に日本工営の地質専門家が現地協力。
1996年に経済性を見直し、代替設備容量案等を日本工営がPLNに協力提出。
OECFﾐｯｼｮﾝがﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄの調査を行ったが取り上げられなかった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 006

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	北スマトラ送電網開発計画調査	実績額(累計)	35,446　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=24.9% 条件　重油価格=30ﾄﾞﾙ／bbl.電力価格=3.7円／bbl 3.期待される開発効果： (1)安価な電力を供給することにより地域の社会経済発展を高める。 (2)今まで不十分であった公共用電力供給の緩和 (3)石油保有のためのｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府ｴﾈﾙｷﾞｰ政策にかなう。
			調査延人月数	17.53　人月　(内現地：4.53人月)	
	英	Feasibility Study for the North Sumatra Transmission Line Project in Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和55年5月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	野沢　陞			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan, Umum Listrik Negara (PLN, 国家電力公社)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	79.11.26～12.30			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 PLN ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 北ｽﾏﾄﾗ州のﾒﾀﾞﾝとその近郊町村 主線：ｸｱﾗﾀﾝｼﾞｭﾝ－ﾒﾀﾞﾝ間 総事業費 40.6百万USﾄﾞﾙ(9,338百万円) (1USﾄﾞﾙ=230円) 外貨：25.2百万USﾄﾞﾙ　62% 内貨：15.4百万USﾄﾞﾙ　38% 実施内容 150KV送電線 (主線91km, 支線156km) 20KV送電線 (塔線135km, 柱線90km) 150KV/20KV変電所・・・・・5ヶ所 開閉所・・・・・・・・・・・・・・・2ヶ所 実施経過 Asahan電力が、1982年中頃には供給可能となる故、それに合わせて完成させる。		同　左 同　左 42.2百万USﾄﾞﾙ(1USﾄﾞﾙ=942.28Rp) 外貨：25.2百万USﾄﾞﾙ　60% 内貨：17.0百万USﾄﾞﾙ　40% 円借款　5,800百万円 同　左 1981. 5　詳細設計　開始 1981. 6　詳細設計　終了 1984.12　本線　完成 1988. 8　支線　完成 (*)より 受注業者名 1. ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：日本工営(株) 2. ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：送電線、ENEGOINVEST・ﾕｰｺﾞｽﾗﾋﾞｱ／変電所、住友商事(株)／配電線資材、丸紅(株)・住友商事(株) 円借にて実施中のﾙﾇﾝ水力発電は本系統に連携される。 1989年以降、ﾍﾞﾙｷﾞｰﾛｰﾝで北ｽﾏﾄﾗ送電網の拡張が続けられている。	報告書提出後の経過 1980.12　円借L/A締結 1981. 5　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約 1986. 4　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約　終了 1986. 1　ﾌﾟﾗｽﾀｷﾞ150Kv送電線(支線)を除いた送電線変電所、開閉所完了 1988. 8　ﾌﾟﾗｽﾀｷﾞ150Kv送電線(支線)完了。 1999.11　現在：特に新情報なし。 プロジェクトの現況に至る理由 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにより、ｱｻﾊﾝﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄより生じた安価な余剰電力を活用し急増する電力需要をまかなうとともに、従来のﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電に要した石油を節約することができるため。 その他の状況 報告書と具体化された内容との差異 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算…ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ内のｲﾝﾌﾚ率が少し高めになったため、内貨分のContingencyを増加。 (*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 007

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	メダン鋳物センター建設計画評価調査	実績額(累計)	37,141　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:無し 2.IRR(税引前)=4.304%、 IRR(税引後)=1.537% ・投資利益率が極端に低く、経営の基盤は弱い。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Evaluation Study on Establishment Program of Medan Foundry Center in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年6月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 (財)総合鋳物センター	
調査団	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Bureau of Basic Metal Industries. Ministry of Industry	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	80.1.4～81.1.27			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾒﾀﾞﾝ北方にあるﾒﾀﾞﾝ工業団地内 総事業費 4,287百万Rp　内貨1,412百万Rp (1,406百万円)　外貨2,875百万Rp (943百万円) (1ﾄﾞﾙ=205円=625Rp) 実施内容 鋳　鉄　600t/Y 鋳　鋼　480t/Y} 計1,200t/Y Hi-Mn鋳鋼　120t/Y 高周波誘導炉　2基 工場建物 付属建物 実施経過 1982. 6　契約発効 1983.12　建設完了 1984. 1　運転開始		初期運転資金と建中金利を含めると下記のようになる。 4,287百万Rp　内貨1,412百万Rp (1,406百万円)　外貨2,875百万Rp	報告書提出後の経過 JICAによって行われた本調査により、製品鋳物が自由市場において競争不能ということからﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ無しと結論されたためとりやめとなった。 1999.10現在:変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの欠如 その他の状況 当該調査との関連は不明であるが、BPPI傘下の鋳物センターがメダンに建設され今日まで運営されている。(2003年2月現地調査結果)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 008

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	サワルント(オンビリン)石炭開発計画調査	実績額(累計)	72,864　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 石油代替ｴﾈﾙｷﾞｰとして、昨今のｲﾝﾄﾞﾈｼｱのｴﾈﾙｷﾞｰ事情、産業構造改革の必要性、地域社会開発のﾆｰｽﾞに対応できる。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Pre-Feasibility Study for the Ombilin Coal Mine Rehabilitation Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	昭和56年6月	
			コンサルタント名	住友石炭鉱業(株)	
調査団	団長 氏名	河合　栄一			
	団長 所属	住友石炭鉱業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	HARDJONO Directorate of Mineral Resources、Indonesia	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	80.7.22～8.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
西ｽﾏﾄﾗ州ｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭鉱
総事業費
必要初期投資額　107百万USﾄﾞﾙ
(24,262百万円)
(鉱山設備　49百万SUﾄﾞﾙ)
(港湾関係設備　22百万USﾄﾞﾙ)
(鉄道　36百万USﾄﾞﾙ)
(1USﾄﾞﾙ=226.75円)

実施内容
出炭力－自走枠切羽　2000t/日
単柱切羽　600t/日　｜原炭ﾍﾞｰｽ
貨車卸設備　容量を約2000t
石炭切出し装置　60t/h～125t/h可変等
1985年まで　船積量　5万t/年
1986年　〃　18万t/年
1989年　〃　61万t/年

実施経過
(貯炭及び船積設備)
1982年　詳細設計
1984～1985年
土木工事・諸設備装置
(鉄道輸送)
1982年　詳細設計
1984～1985年　車両増備計画以外の工事を実施

実現／具体化された内容

PN Tambang Batubara(鉱山、港湾)
西ｽﾏﾄﾗ鉄道局(鉄道)
ｵﾝﾋﾞﾘﾝ鉱区内(鉱山)
ｻﾜﾙﾝ～ﾊﾟﾀﾞﾝ(鉄道)
ﾃﾙｸ・ﾊﾞﾕｰﾙ港(石炭積出設備)

不　明

(*)から
1991年4月、ｵﾝﾋﾞﾘﾝ特ｻﾜﾙﾝ坑より、ｵﾝﾋﾞﾘﾝ監地区向け斜坑掘削開始。1991年8月、ﾃﾙｸ・ﾊﾞﾕｰﾙ港新石炭積出設備(1200ﾄﾝ/時)完成。1990年のｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭鉱の出炭65万ﾄﾝ(調査時出炭14万ﾄﾝ)。1991年の出炭52万ﾄﾝ。
1992年よりﾜﾘﾝｷﾞﾝ地区　斜坑掘削(現在掘削中)
ｵﾝﾋﾞﾘﾝ監区域の開発に関して1996年公開入札実施。24社が応札(Letter of Interes提出)し、うち7社がｼｮｰﾄﾘｽﾄに残った(1996年9月現在)。
最終的に中国の1社に絞り、契約案件交渉中(1997年9月現在)。
しかし昨今の経済事情もあり、契約に至っていない(1998年9月現在)。
ｺﾝﾄﾗｸﾄ方式で中国の1社に坑内操業を委託しようとしているが、契約条件の交渉が継続中である。(1999年11月現在)

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

報告書に基づき、ｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭坑拡張計画が具体化し、第1段階として本F/S範囲外の既存採掘ｴﾘｱ(ｵﾝﾋﾞﾘﾝⅠ)拡張に要する鉱山機械設備の購入が既に行われた。(所要資金は自己資金及び各国輸銀ﾛｰﾝを含む商業ﾛｰﾝ)、第2段階のﾜﾘﾝｷﾞﾝ地区その他(ｵﾝﾋﾞﾘﾝⅡ－当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ対象地)の新規開発(60万ﾄﾝ/年)についてはｶﾅﾀﾞのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社によりPreliminary F/S実施(1986年末終了)。
円借ﾘｸｴｽﾄを目標として、ｵﾝﾋﾞﾘﾝ炭による火力発電所、鉄道増強とをﾊﾟｯｹｰｼﾞとしたOmbilin Ⅱ. Integrated ProjectのF/Sが実施された。ECFA補助金ﾍﾞｰｽ、1987年6月～10月、日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研を中心とした各社ﾒﾝﾊﾞｰ。 1990年10月、石炭公社はﾌﾞｷｯﾄｱｻﾑ炭坑株式会社(政府100%出資)に合弁。(*)へ

プロジェクトの現況に至る理由

調査時点から現在までの増産は、主に露天坑によっていたが、露天炭量は枯渇しつつある。ｻﾜﾙﾝ坑は完全機械化採炭設備を導入、将来は坑内出炭が主力となる。2000年の出炭計画125万ﾄﾝ。

その他の状況

受注業者
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ：Norwest Resources(ｶﾅﾀﾞ)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 009

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	コンドーム製造工場設立計画調査	実績額(累計)	40,736　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR(税引前)=9.40～12.88% FIRR(税引後)=6.84～10.28% EIRR=8.59～12.18% 条件(1)長期借入金利　3.0～5.0% (2)現在の援助機関、政府による購入価格4.0～4.5USﾄﾞﾙ/ｸﾞﾛｽ 3.期待される開発効果 海外の援助に依存していたｺﾝﾄﾞｰﾑの供給が国産で安定的に供給されることなり、国家家族計画ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑに対する高い貢献度が考えられる。
			調査延人月数	25.00　人月	
	英	The Feasibility Study on the Local Condom Production Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年9月	
			コンサルタント名	相模ゴム工業(株)	
調査団	団長 氏名	小山　逸雄			
	団長 所属	相模ゴム工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	BKKBN(国家家族計画調整委員会) Sr. Paeter Patta Sumbung Deputy for Administration and Management BKKBN	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	81.6.8～7.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
BKKBN　(国家家族計画調整委員会)
工場運営　P.T.KIMIA FARMA　(国営製薬会社)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾊﾞﾝﾄﾞﾝの南方約18kmのﾊﾞﾝｼﾞｬﾗﾝ地区

総事業費
(1,000Rp)
7,412百万Rp　内貨　1,728百万Rp
外貨　6,184百万Rp
(1USﾄﾞﾙ=225円=620Rp)

実施内容
1983/1984年2,300ｸﾞﾛｽ/日 550,000ｸﾞﾛｽ/年
(240日/年)
1990/1991年2,730ｸﾞﾛｽ/日 900,000ｸﾞﾛｽ/年
(330日/年)
生産設備　配合設備、日産1,200l以上の加硫容量 1式
成型機械、全自動型　3ﾗｲﾝ
ﾋﾟﾝﾎｰﾙ試験機、自動方式　4ﾗｲﾝ
包装機、自動方式(細型包装)8ｾｯﾄ
用役施設　受電設備　500KVA
発電機容量　500KVA
ﾎﾞｲﾗｰ容量　1,200kg/H
(圧力6～8kg/平方cm)
給水処理施設(凝集沈殿装置30立方m他)　(*)へ

実現／具体化された内容

以下　同　左
2,726百万円
外貨　2,248百万円
内貨　1,769百万ﾙﾋﾟｰ
円借款　2,175百万円

1984.12　契約調印
1986. 2　ﾌﾟﾗﾝﾄ船積
1986.11　据付完了
1986.12　引渡し完了
1987. 2　ｽﾊﾙﾄ大統領出席により開所式
1987.12.1　1年のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ指導完了
1988. 2　OECF情報では1987.10、11、12月の生産状況は毎月大幅改善有順調。但し引続技術指導の要請もある。

(*)から
排水処理施設(中和凝集沈殿装置30立方m他)
実施内容
1981/1982年　設計開始
1983/1984年　工場建設終了
1983/1984年　試運転開始
生産設備　配合設備、日産1,200ﾘｯﾄﾙ以上の加硫容量 一式
成型機械、全自動型　3ﾗｲﾝ
ﾋﾟﾝﾎｰﾙ試験機　自動方式　4ﾗｲﾝ
包装機：自動方式(丸型包装)　4ﾗｲﾝ

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1982.4　円借款L/A締結
1987　工場建設終了。当初計画より約3年の遅れは生じたものの、内容的には報告書での提言通り。工場完成後も順調な稼働を続けており、1989年には民間資本70%を導入し、経営の効率化を進めた。
1988.4　OECFに於てEVALUATION TEAM派遣(相模ｺﾞﾑ関係含まず)
1988.10～12　着色ｺﾝﾄﾞｰﾑの技術指導の為、技術者派遣2名
1994年3月現在、当該工場における生産量は生産能力より低い。これはｲﾝﾄﾞﾈｼｱにおけるｺﾝﾄﾞｰﾑ需要にあわせたもので経営の問題ではない。今後AIDS撲滅ｷｬﾝﾍﾟｰﾝ実施につれ需要も高まると予想される。　1999.10現在：変更点無し。
2003.2現在：現在も運営されており、生産は順調である。

プロジェクトの現況に至る理由

1.大統領の政策のなかでも、ﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨｰの高い人口問題解決のための信頼できる手段であることが、日本で十分立証されているため。
2.BKKBNが大統領直轄機関であるため。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 010

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	アサハン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	154,049　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	64.54　人月　(内現地：13.66人月)	
	英	Feasibility Study on Asahan No.1 and No.3 Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	(*)より 1998年10月現在： No.1ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ BOT (PT.BAJRADAYA SENTRANUSA)にて1997年8月より工事に着工したものの、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱの経済危機により、建設が中止されている。 No.3ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ OECFﾛｰﾝによるD/Dが完了して10年を経過したが、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国内の事情により着工に至らず。 1997年9月より、IBRD資金にて、D/Dのｱｯﾌﾟﾃﾞｰﾀ(設備容量見直し、ｺｽﾄ見直し等)が実施され、1998年1月に報告書が提出されている。 1999.10現在：特に新情報なし。
			最終報告書作成年月	昭和57年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	大村　精一			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM HSTRIK NEGARA (PLN, インドネシア国家電力公社)	
	調査団員数	5,6,2			
	現地調査期間	81.2.26～3.27 81.7.19～11.7			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 PLN ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 北ｽﾏﾄﾗ州 総事業費 No.1 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ 197百万USﾄﾞﾙ(工事費) No.3 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ 572百万USﾄﾞﾙ(工事費) 計　769百万USﾄﾞﾙ 実施内容 No.1 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ 貯水池(集水面積：3,647km有効貯水容量 ：2,860百万立方m) ﾀﾞﾑ　(ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式、高さ31m) 発電所(発電設備：9万kw×2=18万kw 年間発生電力量：1,291百万kw) No.3 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ 貯水池(集水面積：3,888万km有効貯水容量 ：12百万立方m) 発電所(発電設備：75,000kw×4=30万kw 年間発生量：1,568百万kw) 実施経過		未　定(PLNあるいはｱｻﾊﾝｵｰﾂﾘﾃｨ) 同　左 円借款 E/S　1,984百万円 1985.5 詳細設計開始 1988.3 詳細設計完了	報告書提出後の経過 1983.9 円借款 L/A締結(E/S) NO.1 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ 1985.5詳細設計開始 1987.8詳細設計完了 NO.3 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ 1985.5詳細設計開始 1988.3詳細設計完了 1996年1月現在： 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはBOOのｽｷｰﾑで実施予定。(1996年1月現地調査結果) No.1 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(2000年初の運開に向けて、検討中) No.3 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(ﾌｧｲﾅﾝｽの検討中)　(*)へ続く プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 011

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	リアムキワ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	199,376　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.期待される開発効果 南ｶﾘﾏﾝﾀﾝ州の電力需要が賄える。
			調査延人月数	89.80　人月	
	英	Feasibility Study for the Riam Kiwa Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和57年10月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	中村　粂夫			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (PLN、インドネシア国家電力公社)	
	調査団員数	15,13			
	現地調査期間	81.2.24～3.25 81.7.15～82.1.10			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 PNL ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 南ｶﾘﾏﾝﾀﾝ州 総事業費 146百万USﾄﾞﾙ 外貨: 76百万USﾄﾞﾙ　52% 内貨: 70百万USﾄﾞﾙ　48% 実施内容 発電設備容量:42,000km(21,000km×2) 年間発生電力量:151.6wh 送　電　線:ﾘｱﾑｷﾜ～ﾊﾟﾝｼﾞｬﾙﾏｼﾝ (60km、150kv) 実施予定 1987.1　建設開始 1991.12　1号機運転開始 1992.3　2号機運転開始		円借款(E/S) 760百万円 内貨 1,023,907,175ﾙﾋﾟｱ	報告書提出後の経過	F/S後ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施のためにより詳細な技術的検討が必要視されたため追加調査を実施(日本工営・PLN)、測量、水文、地質、土質については技術的には問題がないことが確認された。 1983.9　円借款L/A　締結(E/S)　1985.4　詳細設計開始　1987.12　詳細設計完了 しかし、1997年10月現在　実施を断念している 1999.10現在:特に新情報なし。
			プロジェクトの現況に至る理由	詳細設計実施期間中、社会環境の問題が取り上げられた。これを解決すべく、1987年8月、南ｶﾘﾏﾝﾀﾝのﾊﾟﾝｼﾞｬﾙﾏｼﾝにおいてｾﾐﾅｰが開催された。 結論は、ｶﾘﾏﾝﾀﾝ州の用地、移住補償費見積150億Rp.PLN見積は当初29億Rp.から89億Rp.に増加。そのため、EIRRは12.5%から8%に減少した。 特に、用地補償費が当初見積から大きく上昇したため、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を最終的には断念することになった。(1996年1月現地調査結果)
			その他の状況	1.貯水池予定地内に石炭の埋蔵地有、但し、炭層はうすい。 2.受注業者名　(詳細設計) ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:日本工営

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 012

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和56年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	コタパンジャン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	219,308　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=13.53%、EIRR=17.71% 3.期待される開発効果 調査の結果、最適計画として高さ58mのｺﾝｸﾘｰﾄ重力ﾀﾞﾑを築造し、有効容量14.5億立方ﾒｰﾄﾙ貯水池を得、ﾀﾞﾑ直下に最大出力111Mw(37MW×3台)ダム式発電所を設置する案が選定された。発生した電力は州都ﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙ及びﾄﾞﾏｲを中心としたﾘｱｳ州内に供給される。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的、経済的に高い妥当性が立証され、電力供給のほか地域開発にも重要なものであり、早期着工が期待される。また、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実施する際の問題点として次の提言を行った。 (1)水没区域の住民の移転対策及び付替道路のﾙｰﾄ選定に伴う関係機関との調整を早期に行う。 (2)貯水池終端に存在するﾑｱﾗﾀｸｸｽ遺跡の詳細な保全対策を確立する。 (3)ﾘｱｳ州内の関連送電設備のｼｽﾃﾑを別途案件として促進させる。
	英	The Feasibility Study on the Kotapangjang Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	97.35　人月　(内現地：59.29人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	東電設計(株) 北電興業	
調査団	団長 氏名	島田　良秋	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara(PLN) C.S.Hutasoit(調査課長), D.Tombeg(電力需要想定課長)	
	団長 所属	東電設計(株)			
	調査団員数	8,18,5			
	現地調査期間	82.1.24～2.21／ 82.6.24～12.5／ 83.6.27～84.3.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
中部ｽﾏﾄﾗ　ﾘｱｳ州
ﾀﾞﾑｻｲﾄの基岩は石英安山岩質凝灰岩である。貯水池の完成により約2,600戸が水没する。貯水池終端にﾑｱﾗﾀｸｸｽ仏教遺跡があるが、水没しないように配慮した。
総事業費
44,969百万円　内貨　79百万USﾄﾞﾙ　外貨　111百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=235円=970Rp.)
実施内容
発電所規模　最大出力　:114MW(38MW×3台)
最大使用水量 :348立方m/s
有効落差　: 38.1m
年間電力量　:495GWH
貯水池　有効容量　:1,545百万立方m
常時満水位　: 85m
湛水面積　: 124平方km
ﾀﾞ　ﾑ　種　類　:ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式
高　さ　: 58m
頂　長　: 257.5m
水圧管路延長　:86.9m
水　車　:立軸ｶﾌﾟﾗﾝ型
送電線　:153km、150KV
付替道路　:62.3km
実施経過
1987.4　計画開始
1991.3　計画完了

実現／具体化された内容

PLN(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社)
同　左

E/S 特.契約金額　953百万円
内貨　1,953百万Rp=186百万円
(1円=10.50Rp.)
外貨　767百万
同左計画に基づき、E/S 特.
(詳細設計)実施済
(E/S)監
E/S 監.
契約金額　3,033百万円
内貨　10,328百万Rp=720百万円
外貨　2,313百万円

(*)の続きより
1998.4.20　#4号運転開始

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1985. 2.15　円借款L/A締結(E/S;詳細設計調査、11.52億円)
1987. 1.15　PLNと東電設計でE/S Ⅰ.に係わる契約を締結
1987. 2.11　E/S Ⅰ.着手
1989. 3.31　E/S Ⅰ.完了
1990.12.14　円借款L/A締結(詳細設計等のｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ、125億円)
1991. 6. 2　E/S Ⅱ.工事整理契約締結
1991. 9.25　円借款L/A締結(175.25億円)
1992.10　工事開始　(1996年1月現地調査結果)
1997. 9　本体工事の約99%が完了
1998. 2.28　#3号運転開始　(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

現況に至る理由
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはﾘｱｳ州全体に電力供給が可能であり、経済性が高く、地域開発面からみても同州の最重要ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして位置付けられている。

その他の状況

技術移転
第4次5ヶ月計画(1984～1988)に着工すべき地点としてとりあげられた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 013

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	砂糖副産物利用工業開発計画調査	実績額(累計)	48,953　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=15.2%、EIRR=23.4% 条件 (1)ｴﾀﾉｰﾙ45kl/日、ｺﾘﾈｼﾝ56kg/日生産の場合 (2)国立の発酵技術研究所の設置による基礎技術の研究、充実を勧告 (3)ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国内でｱﾙｺｰﾙを代替ｴﾈﾙｷﾞｰとして消費する体制が整うこと。 3.第一段階として、国立の発酵技術研究所の設置による基礎技術の研究・充実を勧告。
			調査延人月数	18.20　人月　(内現地：5.80人月)	
	英	The Feasibility Study on the Development of Sugarcane Molasses Fermentation Industry in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和58年10月	
			コンサルタント名	ケイエフエンジニアリング(株) (社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	西村　淳			
	団長 所属	協和発酵工業　理事：研究開発部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア国営農園総局 SBPN (Staf Bina Perusahaan　Negara) Iri Soediai Kartasasmita (Director).	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	82.8.31～9.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
SBPL(国営農園総局)
Dewan Gula Indonesia(国家砂糖委員会)
BP3G(国立砂糖研究所)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
中部ｼﾞｬﾜ
PEKALONGAN地区

総事業費
総事業費　12,479百万Rp(4,309百万円)
内貨　2,268百万Rp
外貨　10,211百万Rp
(1USﾄﾞﾙ=240円=695Rp.)

実施内容
1.生産設備
2.原料設備
3.ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備
4.排水処理設備
5.付帯設備
(製品)
A.ｴﾀﾉｰﾙ45kl/日
B.ｺﾘﾈｼﾝ56kg/日

実施経過
1984.4　計画開始時期
1986.4　計画完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

換算ﾚｰﾄが大幅に変更されているので計画修正・見直しが必要かと考える。
1987.5　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱのｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ会社から弊社に対し、P.T.Perkebunanの砂糖副産物利用工業の可能性調査の依頼あり。その利用工業の可能性調査の依頼あり。その後、書簡により相手先を確認したところ、ｽﾗﾊﾞﾔに本社のあるPTP24/25が客先であること判明。
1988.1.28～2.7
ｹｲｴﾌｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)から技術者2名が現地調査を行ない、報告書を作成した。
1999.10現在：変更無し。

プロジェクトの現況に至る理由

現況に至る理由
1.F/S終了後ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの業務変更により、SBPNからDewan Gula Indonesiaに移行し、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの具体化が遅れている。
2.BP3Gに醗酵関係技術者が少なく、具体的にﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを企画立案し推進することは難しい。
3.ｱﾙｺｰﾙの国内消費拡大の目途が立っていない。

その他の状況

技術移転
開発調査終了後、砂糖を生産している農園公社P.T.Perkebunanから数次にわたり技術者が協和発酵の発酵工場を見学するために来日している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 014

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	ルヌン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	147,335　(千円)	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=13.3%、EIRR=28.3% 調査検討の結果、ﾙﾇﾝ水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、技術的にも、経済的にも、財務的にもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであり、社会環境的にも問題となる点はないという結論を得た。この結論をもとに電力需要の著しい伸び及び建設に要する期間を考慮し、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｽﾀﾃﾞｨ後速やかに詳細調査設計、入札書類の作成等のｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ作業を実施するよう提言した。
	英	The Feasibility Study on the Renun Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査延人月数	75.42　人月　(内現地:61.12人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	大村　精一			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Preusahaan Umum Listrik Negara (PLN:国家電力公社) Drs. C. S. Hutasoit(Head of Survey Division)	
	調査団員数	7,9			
	現地調査期間	83.7.7～10.4／ 84.2.15～3.15／ 84.5.22～10.22			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄは、北ｽﾏﾄﾗ州ﾒﾀﾞﾝ市の南方100kmに位置し、ﾙﾇﾝ上流部とﾄﾊﾞ湖の西北部を含んでいる。

総事業費
総事業費　230百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分　92百万USﾄﾞﾙ
(1ﾄﾞﾙ=240円=1,070Rp.)

実施内容
ﾙﾇﾝ水力発電開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、ﾙﾇﾝ川上流部とﾄﾊﾞ湖の落差約500mを利用し、平均約12立方m/sの水をﾙﾇﾝ川からﾄﾊﾞ湖に転流することにより、経済的な発電を行おうとする発電専用ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。

実施計画
1987.4　計画開始
1991.6　計画完了

実現／具体化された内容

1. 設備容量:82MW
2. 年間発電電力量:618.2GWh
   ﾙﾇﾝ発電所:313.5GWh
   既設ｱｻﾊﾝ第二発電所増加
   :304.7GWh
3. 最大使用水量:22.1立方m/s
4. 総落差:467.6m
5. 集水面積:256.5平方km
6. 有効貯水容量:17×100万立方m
7. 主ﾀﾞﾑ(ﾊﾟﾝｷﾞﾘｶﾞﾝ)
   堤体量205,000立方m、堤高40m、
   天端長185m
8. 余水吐、越流型、
   設計洪水量1,600立方m/sec
9. 仮排水ﾄﾝﾈﾙ、内径6.5m、1条、
   延長270m
10. 取水口、水平取水立坑式
11. 渓流取水施設、側方取水型
12. 導水路ﾄﾝﾈﾙ、内径3.7m、1条、延長19.600m
13. 調圧水槽、制水口型、内径10m、
    高さ76m
14. 水圧鉄管路、地上式、延長920m
15. 放水路、開水路式
16. 発電所、地上式、幅30m、長さ45m、
    高さ27m
17. 送電線、150KV、2回線、40km

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1985.12　円借款L/A締結(E/S分910百万円)
1991.9.25　円借款L/A締結(54.6億円)
1992.3　取付道路工事着工
1993.11.4　円借款L/A締結(156.68億円)
1994.10　韓国業者現代により工事開始
1994.11.29 円借款L/A締結(54.79億円)
1999.11　建設中

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

受注業者名(詳細設計)　(工事監理)
ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:日本工営　日本工営、他ﾛｰｶﾙ3社

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 015

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	東部ジャワ送電網整備計画調査	実績額(累計)	95,445　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	32.65　人月　(内現地：8.33人月)	2.EIRR=短期10%、中期15.7%、長期15% 短期計画の着工が遅れているので、短期計画の早期実施が必要である。E.I.R.R.は短期10%となっているが、短期計画にはﾏﾄﾞｳﾗ島の電力増強計画等先行投資型の計画が含まれているので、経済性がやや低いものの早急な実施が望まれている。
	英	The Feasibility Study for East Java Power System Expansion Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査団	団長 氏名	珠玖　泰吉			
	団長 所属	(株)ニュージェック　海外設計部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Electric Power Corporation (PLN, インドネシア電力公社) Sudja (Deputy Director of System Planning Dept.) 現在 P.T.PLN(PERSERO)	
	調査団員数	3,5			
	現地調査期間	84.2.9～3.9／ 84.5.22～8.25			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
東部ｼﾞｬﾜ

総事業費
総事業費　169百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分　114百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=235円=992Rp(短期計画分))

実施内容
電力系統の拡大。
150KV以下の送電、変電、配電設備の拡充。

実施経過
1984/1985～1988/1989　短期
1989/1990～1993/1994　中期
1994/1995～2003/2004　長期

実現／具体化された内容

1985.2.15　円借款L/A締結
事業費　23,010百万円
外貨(円借款)　14,000百万円
(L/A No.Ip287)
－PLNと新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄとの間で1987.1.15付でｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ業務(設計・工事監理)契約締結
1986/1987～1990/1991　短期計画
1987.4～　ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ業務開始(工期48ｶ月)
1988.12　資機材購入の入札締切り
1989.3　入札評価作業
1990.3　入札結果政府承認
1990.4～9　請負契約締結
1991.9　円借款L/A締結(ｼﾞｬﾜ・ﾊﾞﾘ送電線及び変電所整備事業特、76.71億円、1991.9.25)
1992.10　円借款L/A締結(ｼﾞｬﾜ・ﾊﾞﾘ送電線及び変電所整備事業監、68.62億円、1992.10.4)
1994.6　工事完了

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1996.12　円借款「ｼﾞｬﾜ・ﾊﾞﾘ系統機関送電線建設事業(Ⅱ)」28.4億円のL/A締結、本事業はｼﾞｬﾜ島東部のﾊﾟｲﾄﾝ石炭火力発電所と西部ｼﾞｬﾜを結ぶ50万ﾎﾞﾙﾄ機関送電線等を建設するもの。
1999.10　現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

東部ｼﾞｬﾜ地域における電力需要の増加に対応した電気設備の増強、信頼性向上等の工事で緊急性を要するﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。東部ｼﾞｬﾜ地域では、このほか、ADB融資によるｽﾗﾊﾞﾔ市配電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが完了し、また世界銀行融資による電力設備増強工事も実施されており、これらと合わせて電力供給が確保される。

その他の状況

技術移転例：現地の電気料金用ｺﾝﾋﾟｭｰﾀのﾃﾞｰﾀ及び設備を利用して、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀによる需要の想定方法を指導した。また日本において、系統計画および系統技術計算の技術指導、技術移転に努めた。1987.4より現地調査、設計業務開始、引き続き設計図書、入札書類(送電／変電／配電)の作成。1988.12入札締切り。1990.4請負契約締結後図面審査を経て、1991.6現地業務開始。1991.10現地工業者の業務開始。1994.6工事完了

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 016

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	プラント機器製造産業振興計画調査	実績額(累計)	105,163　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国の最重要ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであり、技術の発展、人材の育成、外貨節約に甚だ有効であり、経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。但し、従来不足している販売努力を更に強化していく必要がある。
	英	The Feasibility Study on the Development of Plant Processing Equipments Industry in the Republic of Indonesia	調査延人月数	36.99　人月　(内現地：17.48人月)	
			調査の種類／分野	F/S／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	宮嶋　信雄			
	団長 所属	(社)日本プラント協会 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾏﾈｰｼﾞｬｰ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry(MOI) Yogasara (総務局長) Tata(技術局長)	
	調査団員数	14,4			
	現地調査期間	84.7.22～8.24／ 84.11.11～11.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
BARATA社
BOMA BISMA INDRA社　並びに　MOI

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
・JAKARTA　・INDRA　・TEGAL　・SURABAYA
・PASURUAN　・WAHANA　・GRESIK

総事業費
総事業費　62,254百万円
うち外貨分　30,024百万円

事業内容
5分野(肥料、砂糖、ｾﾒﾝﾄ、紙ﾊﾟﾙﾌﾟ、ﾊﾟｰﾑｵｲﾙ)及び
各工場のﾍﾞｰｽﾛｰﾄﾞを含んだ改造で
1.旧式機改造
2.新式設備の導入
3.教育訓練
から成り、1999年に8万T/Y強の製造能力を保有する。

実施経過
1985.4　計画開始
〔BARATA社〕
1988.3　M/C(merchanical completion)
1988.8　F/A(Final acceptance)
〔BBI社〕
1988.10 M/C
1989.3　F/A

実現／具体化された内容

1.製缶工場が強化された。
2.工作機械工場が強化された。
3.砂糖用ﾛｰﾙ工場が整備強化された。
4.全体として旧式設備の破棄・補修が進められた。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは3国営企業(B.T.BARATA, B.B.I, BOMA BISIMA INDORA)を対象とした。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは以下の3つのﾊﾟｯｹｰｼﾞに分けて入札された。
(1)主にWAHANA工場　これについては、三井物産－三井造船－日本製鋼所が約50億円で受注した。(2)ﾃﾞｨｰｾﾞﾙｼﾞｪﾈﾚﾀｰ関連部品の製造機械　(3)Boma Stork　これらふたつについては、伊藤忠－川崎重工が約50億円で受注した。また輸銀のｿﾌﾄﾛｰﾝがﾊﾟｯｹｰｼﾞ(1)及び(2)の25.1%に適用された。
ｻﾌﾟﾗｲﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄ(31%)　年利6%　26年
ﾊﾞｲｳﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄ(69%)　年利6.3%　23年
1991.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.自国製ﾌﾟﾗﾝﾄ機器により外貨を節約し、ひいてはﾌﾟﾗﾝﾄ建設の推進となり産業振興、雇用増大に結びつく。
2.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは機器製造ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであり、全ての産業、全てのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄをﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟすることになる。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 017

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和59年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	中部スマトラ電力系統開発計画調査	実績額(累計)	102,494　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り EIRR=22　% FIRR=19.9% 2.電力需要は、1985～1995年まで年平均14.4%の伸びが予想される。 95年までに、ﾊﾟﾀﾞﾝ周辺～ﾊﾟｶﾝﾊﾟﾙ～ﾄﾞﾏｲを結ぶ150kv基幹系統を構成する要あり。このうち、特にﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙまでは1993年までに建設する必要がある。
	英	Feasibility Study on Power System Development Program in Central Sumatra in the Republic of Indonesia	調査延人月数	39.50　人月　(内現地：14.50人月)	
			調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	昭和61年7月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	中村　一			
	団長 所属	東電設計(株)　常勤顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NENGAHSUDJA (Deputy Director) Perusahaan Umum Listrik Negara(PLN), Nengah Sudja(計画部長)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	86.6.5～7.5 86.8.28～9.13			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施中
実施機関 PLN(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｽﾏﾄﾗ島中部地域の西ｽﾏﾄﾗ州及びﾘｱｳ州 総事業費 30,944百万円　外貨分17,402百万円 (1USﾄﾞ=1,100Rp=200円) 実施内容 ・送電線=150kv　422km ・変電所=7ヶ所　260MVA ・給電所=ﾊﾟﾀﾞﾝに新設 ・通　信=関連通信設備1式 工程 1988～1995年　ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ (E/S 1, E/S 2) 1989～1995年　建設工事		1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの一部であるﾊﾟﾔｸﾝﾌﾟ変電所からｺﾀﾊﾟﾝｼﾞｬﾝ発電所の経由ﾊﾟｶﾝﾊﾟﾙに至る送電線及びﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙ・ﾊﾞﾝｷﾅﾝ両変電所の建設について、1987年2月～1989年3月に詳細設計を実施、引き続き1990年6月より工事監理を実施中(いずれも円借款)。 送電線　150KV2set　153km 変電所　2ヶ所　90MVA 竣工目標　1994年 2.西ｽﾏﾄﾗ地区の150KVﾙｰﾌﾟ送電線、ｵﾝﾋﾞﾘﾝからﾊﾟﾔﾝｸﾝﾌﾟ間、及びﾊﾟﾀﾞﾝ地域の変電所増強についてはKFWのﾛｰﾝで別途進められている。	報告書提出後の経過 PLNは、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ緊急性、特にﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙ迄の送電線建設の早期着工の必要なことを認識し、推進をはかってきた。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｵﾝﾋﾞﾘﾝ火力・ｺﾀﾝﾊﾟﾝｼﾞｬﾝ水力発電所建設と密接な関係があるところから、これら発電所ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに関連づけて実施されることになり、東電設計が実施のｺﾀﾊﾟﾝｼﾞｬﾝ水力発電所関連送電線として、1987年2月～1989年3月に詳細設計の引き継ぎ、1990年6月より工事監理を実施中。(いずれも円借款) (第一期1990年度125億円、第二期1991年度175.25億円)	プロジェクトの現況に至る理由 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのうちﾊﾟｶﾝﾊﾞﾙからﾄﾞﾊﾞｲに至る送電線173km及び変電所については、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側で計画推進中である。 その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 018

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和59年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	第2製鉄所建設計画調査(ステップ3)	実績額(累計)	101,905　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.結論　1)簡素化された設備ﾗｲﾝｱｯﾌﾟ 2)ｺﾝﾊﾟｸﾄなﾚｲｱｳﾄと将来の拡張への配慮 3)最新の技術ﾚﾍﾞﾙによる設備計画(ｲ)高能率(ﾛ)高品質の製品生産 (ﾊ)低生産ｺｽﾄ (ﾆ)自動化、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ化された整備計画 (ﾎ)環境保全への配慮 4)高ﾚﾍﾞﾙの労働生産性 5)効果的な設備投資額 3.勧告　1)需要調査のﾚﾋﾞｭｰ 2)ｻｲﾄの決定と詳細な現地調査 3)天然ｶﾞｽ、工業用水、電力事情の詳細調査 4)詳細現地調査に基づく建設所要資金の見直し 5)建設期間の短縮 6)財務分析、経済分析の実施 7)代案の検討 1999. 12「中止・とりやめ」or「遅延中断」になったものであり、以後の動向を把握するのは事実上困難である。
	英	The Pre-Feasibility Study on the National Iron & Steel Development for the Second Generation in the Republic of Indonesia	調査延人月数	47.56　人月　(内現地:6.60人月)	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和62年10月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査団	団長 氏名	小林　謙二			
	団長 所属	新日本製鉄(株)技術協力管理部部長	相手国側担当機関名	工業省	
	調査団員数	9	担当者名(職位)	Eman Yogasara (Directorate General of Machinery and Basic Metal Industry), H.M.Toyib (Directorate of Basic Metal Industry)	
	現地調査期間	87.3.1～3.12			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 工業省 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Cilegon又はArun 総事業費 2,497,285百万RP.(Cilegon) 2,627,696百万RP.(Arun) (1,074.63RP.=100円) 実施内容 1)生産品種－形鋼、棒鋼、線材 2)生産規模－200万ﾄﾝ／年 (粗鋼ﾍﾞｰｽ) 3)採用ﾌﾟﾛｾｽ－DR(ｶﾞｽﾍﾞｰｽ)→電気炉 →連続鋳造→圧延 以上の一貫製鉄所建設			報告書提出後の経過 この調査後にF/Sとして、1992年に伊藤忠、UNIDOによる調査が行われた。それらの報告書ではﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであると結論されている。しかし本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現にはUS$1.6 Millionの資金が必要になり、投資あるいは融資することころがあるのかどうか疑問視されている(1994年3月現在)。 電炉一貫工場の建設は主用燃料であるLNGのﾌﾟﾙﾐﾅからの購入価格(3ドル以上)が高いために採算があわないと判断され、高炉一貫工場(400万ﾄﾝ/年)を日本もしくは欧米企業との協力によりBOT方式もしくはBOO方式により97年から建設開始を予定している(1996年4月現在)。 1999.10現在:変更点なし 2003.01現在:高炉一貫工場の建設計画は、通貨危機のため中止となった。 プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 ｸﾗｶﾀｳ・ｽﾁｰﾙ社は1996年現在、戦略企業庁傘下へと組織変更されている。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 019

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	ラナウ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	96,684　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=12.6% FIRR= 7.9% 3.設備容量60MWが最適規模であり、電力系統ｼｽﾃﾑのﾘｽﾄ/ｺｽﾄ・ｽﾀﾃﾞｨの結果では2003年が導入時期である。上述の内部収益率でも示されている通り経済的にも、財務的にも妥協性が証明された。また環境面でも何ら問題がないことが判明した。
			調査延人月数	77.80　人月　(内現地:52.60人月)	
	英	Feasibility Study for Ranau Hydroelectric Development Project in Indonesia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和62年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	園田　博康			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア電力公社 Mhd.Singgilh(計画局長), C.S.Hutasoit(調査課長)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	86.6.16～8.29／86.11.23～87.3.28 87.5.12～7.10／87.9.7～9.12			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｽﾏﾄﾗ島南ｽﾏﾄﾗ州都ﾊﾟﾚﾝﾊﾟﾝの南南西230kmの地点が発電所ｻｲﾄ

総事業費
　199百万USﾄﾞﾙ
　　うち外貨分　127百万USﾄﾞﾙ
　(1USﾄﾞﾙ=150円=1,640RP.)

事業内容
・ﾗﾅｳ湖(254,000,000立方m)を季節的調整池(貯水池)としての水力、灌漑の多目的ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ。
・下流灌漑(ｱｯﾊﾟｰｺﾒﾘﾝ)の水需要を優先とし、貯水池調査ｽﾀﾃﾞｨを行い、発電所の最適規模は60MWの結論が出た。
・電力供給系統の範囲は南ｽﾏﾄﾗ、ﾌﾞﾝｸﾙ、ﾗﾝﾎﾟﾝの3州である。
・導入時期は2003年
・取水堰、取水口、導水路ﾄﾝﾈﾙ、ｻｰｼﾞﾀﾝｸ、ﾍﾟﾝｽﾄｯｸ、発電所が主構造物。

実施経過
　1995.10　計画開始
　2002. 9　計画完了

実現／具体化された内容

2003.2月現在:当初ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝでは、水力発電開発を進めていたが、下流灌漑の水需要を優先し、Stage I, Stage II-2と称し、調整ﾀﾞﾑ、頭首工、水路灌漑工事を行い、2002年9月に建設・竣工している。今後の計画は、

・Stage 監-2: Irrigation　16,500ha
Kamering 特 Dam　108MW
・Stage 企: Irrigation　61,900ha
Kamering 監 Dam　35.7MW
Muaradua Dma　23.8MW
Stage 監-2は、I/Pが提出されている。Stage企は、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府も認めている。担当は、居住・地域インフラ省。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1999.10現在:変更なし
2003.3 現在 :変更なし

プロジェクトの現況に至る理由

　本件の実施前に、ﾌﾟｻｲ計画及びﾑｼ計画の2つの水力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが近くにあり、現時点ではそれらの建設が先行されるため、具体的な動きがない。
　特に、ｺｽﾄ高及び環境問題が現況に至る最大の理由となっている。
(1996年1月現地調査結果)

その他の状況

　計画地点は、ｽﾏﾝｺ断層の南部に位置し、砂質凝灰岩が卓越し、その固結度が低い。風化／浸食され易い岩質のため、水路はﾄﾝﾈﾙ案を採用したが、これがｺｽﾄ高の原因となっている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 020

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	発電機修理工場リノベーション計画調査	実績額(累計)	60,268　(千円)	便益の測定に、社規的機会費用である外注ｺｽﾄの節約を用いるとして、3つの案を立て、比較検討を行ったが、大型部品(重量2ﾄﾝ、直径2mを超過)の加工を外注する以外、全部をﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄ修理工場が遂行する案の内部収益率が10.9%と算出され、投資効率が最も高いので、推奨案とした。
			調査延人月数	21.50　人月　(内現地:5.00人月)	
	英	The Preliminary Survey on the Upgrading of Dayeuhkolot Workshop in Indonesia	調査の種類／分野	F/S／機械工業	
			最終報告書作成年月	昭和63年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	1999年11月現在:情報なし 2003年3月 現在 :情報なし
調査団	団長 氏名	市川　須眞夫			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア電力公社 Soeharso(電力公社、運転保守部長)、 Soeharnoto(電力公社、ｼﾞｬﾜ西部地区発電送電事務所ﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄ工場長)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	87.7.13～8.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾊﾞﾝﾄﾞﾝ市、ﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄ地区

総事業費
　776.3百万円

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲
　修理対象の水車台数より主要部品項目・数量を予測して工場設備や工作機械の種類、機種、台数を決定し、現有設備や工作機械を可能な限り流用し極く特殊な部品のみ外注し、ほとんど全部をﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄ修理工場で消化するもので、下記の諸設備を導入する。
・大型部品加工用設備12機種17台
・小型部品加工用設備17機種45台
・火力発電用部品加工及び
　送電線金具加工設備　7機種16台
・その他加工設備　　8機種13台
・運搬設備　　12機種16台

敷地造成及び工場棟の増改築も含む。

実現／具体化された内容

実施機関
　PLN
　円借款締結額　約793百万円
　詳細設計検討の結果、加工設備の一部に変更を加えた。変更後の導入設備は下記の通り。
・大型部品加工設備　15機種　17台
・中型部品加工設備　12機種　20台
・小型部品加工設備　14機種　22台
・火力発電用部品等加工設備
　　15機種　21台
・その他加工設備　　8機種　10台
・運搬設備　　5機種　7台
敷地造成及び工場棟の増改築、受配電設備の改設を含む。
円借款の内訳
　機械調達620百万、土木建築
　　83百万円
　ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ
　　80百万円
最終加工設備は以下の通り
　大型機械工場　13機種14台
　中型機械工場　9機種14台
　小型機械工場　11機種15台
　焙接工場　11機種11台
　組立工場　6機種　6台
　運搬設備　4機種　5台
　受配電設備　一式
　工具計測機器、焙接機　一式
　工場棟改築　2棟
　工場棟新築　4棟

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

　調査終了後、円借款が供与されることが決定し、1989年12月にL/Aを締結した。その後、詳細設計及び機械基礎設計のための地質調査を実施して、土木・建築工事を1991年11月～1993年12月に行った。詳細設計及び入札作成は、1991年9月に終了した。10月27日に入札を公示、開札は1992年1月27日に実施。機械基礎設計のための地質調査を詳細設計に沿って実施。
　応札は、5社、丸紅、兼松、PT.SRIMAS RAYA、SEJAHTERA、PT.KANAN LAMA SEJAN TERA &PT. BIMANATARA BAYA NUSA、PT.BINA TENNIK UTAH審査の結果、1位丸紅、2位兼松、他は入札書不備により失格となった。
　93年3月16日に丸紅－電力公社間にて、機械調達契約が調印された。

プロジェクトの現況に至る理由

　詳細設計に関するPLNｺﾒﾝﾄが遅れ、全体で約2ヵ月の遅延。
　1992年3月末ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ、電力公社に依る入札審査が完了。1993年3月16日丸紅－電力公社にて、機械調達契約が調印された。
　土木・建築工事　1991年11月～1993年12月
　機械調達据付工事　1993年　3月～1994年　7月

その他の状況

　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:日本工営(株)、ﾁﾀｺﾅｽ(現地)1991年2月～1994年8月
　PLN民営化にともないﾀﾞｲﾔｺﾛｯﾄも独立採算制をとるようになり、PLN社内営業を行っている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 021

2004年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	ジャンビ天然ガス利用開発計画調査	実績額(累計)	121,920　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.発電計画　LPG回収計画 FIRR= 6.2%(税前), 4.2%(税後)　3.6%(税前), 2.0%(税後) EIRR=16.4%　5.5% 条件　1)金利　3.5%p.a 2)ｶﾞｽ価格1.5USﾄﾞﾙ/MMBTU
			調査延人月数	43.02　人月	
	英	Feasibility Study on the Utilization of Small Scale Natural Gas in the Jambi Province of the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	昭和63年12月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査団	団長 氏名	石井　暢夫			
	団長 所属	テクノコンサルタンツ(株) 取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	科学技術評価応用庁(BPPT) Agency for the Assessment and Applica-tion of Technology	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	88.1.31～2.26			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅

実施機関
BPPT

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｼﾞｬﾝﾋﾞ州ｼﾞｬﾝﾋﾞ市ﾊﾟﾖｾﾘﾝﾁｬ地区

総事業費
4,700百万円
うち内貨　900百万円
うち外貨 3,800百万円

実施内容
ｼﾞｬﾝﾋﾞ州ｾﾝｹﾞﾃｨの休眠小規模ｶﾞｽ田を活用し、地域の電力需要をまかなうべく2万KWのﾃﾞｭｱﾙｴﾝｼﾞﾝによる発電と、小規模LPG回収計画(数ﾄﾝ／日)により地域開発を目的としたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。

実施経過
計画段階であり、実施に至っていない。

報告書提出後の経過

1989年9月BPPT、ｶﾞｽ供給者のﾌﾟﾙﾀﾐﾅ、電力庁PLNが本件の推進運営委員会を設置し、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国側での1990年度円借案件としての優先度を高めるべく、始動した。その後BPPTは、1990年度円借要請ﾘｽﾄに加えるべくBAPPENASに書類を提出し申請を行ったが、優先度1のﾘｽﾄにはのせられず、1990年度枠からはずされた。1991年度に再び円借申請の要請をBAPPENASい行なったがやはり円借要請ﾘｽﾄにはのらなかった。
1992年度以降、BPPTは本案件につき円借要請していない。本件推進運営委員会もﾒﾝﾊﾞｰの転勤等で解散した。

1999年10月現在：特に情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

2年連続円借款申請案件よりはずされた案件は、優先度を勝ち取れなかったということで、3年度以降は自然消滅となることが多いといわれている。

フォローアップ調査終了年度：2003年度
終了理由：中止・消滅案件のため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 022

2004年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和59年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	チパサン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	268,984　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=11.7% EIRR=14.2%
			調査延人月数	65.50　人月	
	英	Feasibility Study on Cipsang Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成元年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	丸杉　雄造			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国営電力公社(PLN)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	85.6.24～86.1.30			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
総事業費: 74,000百万円（509百万USドル）うち内貨 23,300百万円（160百万USドル） うち外貨 50,700百万円（349百万USドル）（1USドル＝145 円） 実施内容: 貯水池式水力発電所 ダム ロックフィルダム（H=160m, V=15百万㎥） 発電所:地下式 発電設備:200MW×2 発生電力量:751GWh／年 実施機関: 国営電力公社(PLN) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ: 西部ｼﾞｬﾜ州ｽﾒﾀﾞﾝ県 ﾁﾏﾇｯｸ川流域			報告書提出後の経過 報告書提出後具体的な動きはない(1997年10月現在)。 1999.11現在:特に新情報なし (平成15年度 国内調査) 情報なし プロジェクトの現況に至る理由 水没地に通っている石油ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝの処置に費用がかかることと、環境問題(住民移転約11,000人)が現況に至る最大の理由となっている。(1996年1月現地調査結果) (平成15年度 国内調査) 情報なし その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 023

2004年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和59年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	バンコ炭有効利用計画調査	実績額(累計)	855,955　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=11.9% EIRR=15.0% 条件1)資本金／借入金　:25／75 2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ期間　:20年 3)ｴｽｶﾚｰｼｮﾝ　:無し 4)金利　:10.8%／年 3.開発の効果 ｲﾝﾄﾞﾈｼｱは2000年頃石油輸入国になると予想されるが、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施により渇炭から石油代替液体燃料(自動車用)の生産が可能となる。
			調査延人月数	347.79　人月　(内現地:160.74人月)	
	英	The Feasibility Study on Effective Utilization of Banko Coal in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	(財)日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所	
調査団	団長 氏名	佐藤　武比古			
	団長 所属	(財)日本ｴﾈﾙｷﾞｰ経済研究所 国際協力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	科学技術評価応用庁(BPPT) ワルディマン(次官)	
	調査団員数	142			
	現地調査期間	'84(5班,計73日)/'85(5班,計122日) '86(2班,計232日)/'87(4班,計185日) '88(4班,計67日)/5年間で20班,計679日			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 科学技術評価応用庁(BPPT) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 南ｽﾏﾄﾗ　ﾑｱﾗｴﾆﾑ 総事業費 124,845百万円(861百万USﾄﾞﾙ) うち内貨　31,175百万円 うち外貨　93,670百万年 (1ﾄﾞﾙ=145円) 実施内容 製　品:燃料ﾒﾀﾉｰﾙ 生産能力:150万ﾄﾝ／年 事業概要:ﾑｱﾗﾆｴﾑにおける渇炭ｶﾞｽ化及び燃料ﾒﾀﾉｰﾙ合成工場並びにﾊﾟﾚﾝﾊﾞﾝ貯蔵所の設計、建設、操業 実施経過 準備期間特:ﾌｪｰｽﾞ特に入るための準備　(2年) ﾌｪｰｽﾞ特　:基本設計、ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ、最終F/S　(3年) 準備期間監:ﾌｪｰｽﾞ監に入るための準備　(2年) ﾌｪｰｽﾞ監　:詳細設計、建設　(4年) 計　(11年)	未着手	報告書提出後の経過 渇炭から作られるﾒﾀﾉｰﾙは石油代替液体燃料(自動車用)として利用するには有毒性が高いため、および他のｴﾈﾙｷﾞｰ源と比べて安価ではないために、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは中止となった。 1999.10現在:変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 フォローアップ調査終了年度:2003年度 終了理由:中止・消滅案件のため。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 024

2004年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和61年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	クリンチ地熱開発計画調査	実績額(累計)	319,789　(千円)	1)フィージビリティの有無:　有り (地熱発電事業の実施可能な地熱資源の賦存が確認された。事業の採算性はある程度のものは確保できるが、収益性は低い。) 2)内部収益率:FIRR＝4.32%、EIRR＝3.78% 3)期待される効果 非効率的なディーゼル発電に代わり国内資源である地熱を活用することにより、低電化や未電化地域の電力供給への対応が可能となる。電力供給は新たな産業の育成にも有用であり、社会の安定に貢献すると期待される。
			調査延人月数	69.13　人月	
	英	The Feasibility Study for the Kerinci Geothermal Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長 氏名	下池　忠彦			
	団長 所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省火山調査所(VSI) W.Subroto　Modjo　(部門長) 電力公社(PLN) Vincent　Radja　(部門長)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	86.12.15～89.2.25　(87年:2ヶ月、88-89年:10ヶ月)			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
1,420百万円　うち内貨　225百万円　うち外貨 1,195百万円(1USドル＝130 円＝1,700Rp)

実施内容:
1)生産井(2本)の掘削　・発電設備(350kw× 1unit、1,000kw ×2units)の設備
2)20kv高圧配電線設備

スマトラ島・ジャンビ州ルンプール地域の広域地熱資源開発調査(1981)結果及び立地条件から選定されたDuabelas地区での地熱発電事業のための資源評価・エンジニアリング調査(FS)に関する技術協力を，インドネシア政府は日本政府へ要請し、1989年より事業化可能性調査及び技術移転が実施された。本地区は、西スマトラの中心都市パダンから南東へ300kmの山間部に位置し、調査事業後の電力公社及び鉱山エネルギー省による地熱発電事業の実施が期待された。

資源調査では、蒸気井掘削調査を含む地球科学的調査(地質，地化学，物探，検層)，噴出試験結果から，地熱発電事業に適した地熱資源のポテンシャルが確認された。さらに、環境調査や需要調査を含むエンジニアリング調査が実施され、この地区の事業として最適な発電所の概略設計・工事計画が策定され、工事費概算および事業の経済・財務評価が実施された。

大規模発電事業実施に適した地熱資源の賦存が確認されたものの、限られた既設送電線網、電力需要及び経済性への配慮から、本地区に最適な電源開発として、コーヒーや紅茶の加工業を中心とした周辺地域の需要を考慮し2350kWの小規模発電事業の実施が勧告された。この事業には坑井掘削、発電・送電設備建設が含まれ、事業に必要な費用は14億2千万円(1ドル＝130円=17000Rp)と試算された。

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
発電所建設を具体化するために、電力公社(PLN)及び鉱山エネルギー省火山調査所(VSI)は、1998年に追加坑井掘削を移転された技術・機器を用い、実施している。PLNは2005年頃の本地域での発電事業(5MW)開始を計画したが、経済危機等から今現在も事業実現の方向へは向かっていない。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成15年度　国内調査)
発電力公社(PLN)は、当時計画された一連の地熱発電所開発の一つとして周辺地域への電力供給を目指し2005年の5MW地熱発電所運転開始を計画した。しかし、経済危機等の諸情勢の変化から事業は実施される方向にはない。スマトラ島電力送電網整備から外れた本地域の電力供給は、依然高コスト・非効率的なディーゼル発電でまかなわれているため、地域振興ための新たな産業の育成も困難な状況にある。今後の開発計画の見直しが待たれている。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
電事業を行うには充分な地熱資源が確認されたことから、電力公社の地熱発電事業長期計画のなかで発電所建設が検討されたが、人口密度の比較的低い西スマトラの山間部の開発であること、その後経済危機が起こり新規事業着手が難しい環境にあること、調査後開発地域のジャングル部分が国立公園の保護地域に指定されたこと等から、FS後の早期の事業実現が出来なかったとのことである。

その他の状況

(平成15年度　国内調査)
本事業によって移転された技術は、同国内の多くの地点の開発に適用され、地熱資源による電源開発に大きく貢献している。送電線網から独立した地方の電源開発は、地熱資源の特性を生かし地域産業の活性化のための熱供給等(加工業等)と併せて行われる傾向にあることから、本地域も発電だけでなく総合的な地熱資源開発へ向かうようである。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 025

2004年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	金属加工業育成センター設立計画調査	実績額(累計)	90,805　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	32.94　人月　(内現地：11.87人月)	2.FIRR=9.28% EIRR=1.88% 条件 土地、建物、機械・設備からなる初期投資額及び外国人ｴｷｽﾊﾟｰﾄの人件費といった項目について、中央政府あるいは海外からの支援が与えられた場合のみ、健全な運営と成る。 しかし、計測困難な間接収益の大きい本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにおいては、EIRR=1.88%という数値は満足いく水準にある。 2003.3現在：情報なし
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Testing Laboratory and Quality Improvement Center for the Metal-Working Industry in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	八千代エンジニヤリング(株) 住友ビジネスコンサルティング(株)	
調査団	団長 氏名	今井　孝			
	団長 所属	八千代エンジニヤリング(株) 常務取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省　工学研究開発庁(ガルジット局長)	
	調査団員数	17			
	現地調査期間	88.7.3～8.9			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 工業省研究開発庁(BPPI) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｼﾞｬｶﾙﾀ郊外ｾﾙﾎﾟﾝ市国立研究科学技術ｾﾝﾀｰ内 総事業費 56,374百万Rp　(1円=12.77Rp) うち内貨　17,248百万Rp うち外貨　39,126百万Rp 実施内容 1)ﾘﾝｹｰｼﾞﾀｲﾌﾟ企業の生産する製品が、ﾕｰｻﾞｰの要求品質に合致するかを確認する試験・検査を実施する。 2)工業製品国産化を完遂するための技術指導を実施する。 3)新製品の開発活動の実施をする。 4)製造ﾌﾟﾛｾｽ技術指導訓練及び技術講習会を開催する。 5)技術相談指導及び巡回技術指導を実施する。 6)企業情報支持ｼｽﾃﾑ・市場・技術情報の提供を行なう。 以上の機能を有した金属加工業育成ｾﾝﾀｰをｼﾞｬｶﾙﾀ郊外のｼﾞｮﾎﾞﾀﾍﾞｯｸ地域に以下の設備(鋳造、鍛造、板金加工熱処理、溶接、電気ﾒｯｷ、機械加工、ﾌﾟﾚｽ加工、計測具、試験調査、視聴覚教育)を含むものを建設する。 実施経過 1992年度より同ｾﾝﾀｰｵﾍﾟﾚｰｼｮﾝ開始予定		変化無し(1997.10) 1996年に裾野産業育成M/Pが行われ、既存の金属・機械工業開発研究所(MIDC)の強化が提言されMIDCへの支援(専門家派遣、機材供与)が行われている。(1998.10) MIDCにはADBの資金援助も行われており、ｾﾝﾀｰの機材が整備されてたが、この援助も第2年次より、凍結したまま現在に至る。(2000年11～12月現地調査結果) (*)の続き フォローアップ調査終了年度：2003年度　終了理由：中止・消滅案件のため。	報告書提出後の経過 1989年3月先方政府工業省に提出後、同工業省は、日本政府に対して無償資金協力要請のための手続を開始した。提言ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは1989年度、1990年度、1991年度に三年続けて優先度Aでﾌﾟﾙｰﾌﾞｯｸに載った。しかしﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの規模が大き過ぎるとの指摘もあり、日本の無償資金協力案件として取り上げられなかったもようである。 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄとして工業省所有の化学工業開発研究所内の空き地が予定されていたが、同研究所では世界銀行の融資を受けて、小規模ながら試験検査設備を既存建物内につくっている。 現地調査によって本案件で提言された事業は実施されていないことが明らかとなった。(2000年11～12月現地調査結果) プロジェクトの現況に至る理由 ・ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国担当機関は今でもこのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの重要性を協調しており、金属加工育成ｾﾝﾀｰの設立を熱望している(1994年3月現在) ・しかし提言された規模が大きすぎることに加えて、この種の技術育成ｾﾝﾀｰの設立に関しては(1)資金不足、(2)運営の硬直性、(3)地元企業とのﾘﾝｹｰｼﾞ不足、といった公的技術育成ｾﾝﾀｰ共通の問題を解決して、援助終了後もﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが維持される見込が必要である。 その他の状況 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄについては、ｼﾞｬｶﾙﾀ市郊外のﾗﾊﾞﾝ通りにある工業省所有の化学工業開発研究所の空地が予定されている。(一部既建物の移動必要)無償資金協力Projectとして本計画の規模が大きすぎるとの指摘もあり、工業省は、当該ｾﾝﾀｰの対象業種を試験検査、鋳造、焙接、板金、ﾌﾟﾚｽ、機械加工にしぼり込み、併せて事業費を1,467百万円に縮小し、日本政府に要請する予定とのことであった。「ｲ」側の事情で要請に至らなかった。(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 026

2004年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	産業技術情報センター設立計画調査	実績額(累計)	111,883　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 条件 ーｾﾝﾀｰ運営に必要な資金の予算措置 ーｾﾝﾀｰｻｰﾋﾞｽ開始前からの人材確保と育成 2003.3現在：情報なし
			調査延人月数	42.10　人月　(内現地：11.20人月)	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Center for Industrial Technology Information in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	CRC海外協力(株)	
調査団	団長 氏名	竹野　萬雪			
	団長 所属	センチュリリサーチセンタ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Wardiman Djojonegoro Deoputy Chairman Agency gfor the Assessment and Application of Technology 工業省　技術評価応用庁(BPPT)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	88.7.31～9.7			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 BPPT(技術評価応用庁) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ PUSPIPTEK-Serpomg　敷地内 総事業費 2,837百万円 うち内貨　566百万円 うち外貨　2,271百万円 (1円=13Rp) 実施内容 以下の機能を有するｺﾝﾋﾟｭｰﾀｾﾝﾀ(建物、ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｼｽﾃﾑ)の建設。 ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽｻｰﾋﾞｽ 「ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ技術の教育・訓練」技術計算ｻｰﾋﾞｽ及びｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ 実務経過 1.準備期間　(2.5年) 要員確保と育成 2.ｻｰﾋﾞｽ開始時期(2年) 初期的ｻｰﾋﾞｽ開始 3.ｻｰﾋﾞｽ拡張時期 ﾕｰｻﾞｰ要求の変化、多様化への応用		特になし	報告書提出後の経過 ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府は提言ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現をめざし1999年度のﾌﾟﾙｰﾌﾞｯｸに載せている。当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実現に至らなかった理由は、おそらく援助側が報告書の提言している内容では運営・維持費が巨大になることを懸念したためと思われる。本報告書ではﾒｲﾝ・ﾌﾚｰﾑ・ｺﾝﾋﾟｭｰﾀに基づくｾﾝﾀｰ設立を勧告したが、1994年3月現在BPPTでは、ﾊﾟｰｿﾅﾙ・ｺﾝﾋﾟｭｰﾀに用いた「IPTEKNET」を実施している。この「IPTEKNET」で種々の研究所が結ばれ、必要なデータが取り出せるようになっている。 現地調査の結果、本案件は中止・消滅したことが明らかとなった。(2000年11～12月現地調査結果) プロジェクトの現況に至る理由 (1)報告書提言の大きなｺﾝﾋﾟｭｰﾀでは運営・維持費がかかり過ぎるとの指摘。 (2)現在、ﾃﾞｰﾀを交換する程度のことはﾊﾟｰｿﾅﾙ・ｺﾝﾋﾟｭｰﾀで十分に代替できる。 その他の状況 フォローアップ調査終了年度：2003年度 終了理由：中止・消滅案件のため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 027

2001年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和61年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	アユン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	227,284　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR= 7.0% EIRR=14.8%(世銀予測の燃料費に基づく値) 条件 (1)外貨=金利3% (2)内貨=自国政府予算
			調査延人月数	72.87　人月　(内現地：37.87人月)	
	英	Feasibility Study on Ayung Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成元年7月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	加藤　道人			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA (PLN、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国家電力公社)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	87.1.25～3.19／87.6.4～12.15 88.2.10～3.25／88.6.10～7.15 88.8.24～8.31／89.3.14～3.19			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾊﾞﾘ島ｱﾕﾝ川流域

総事業費
19,830百万円(149.1百万USﾄﾞﾙ)
うち内貨　7,714百万円　(内貨　58百万USﾄﾞﾙ)
うち外貨　12,116百万円　(外貨　91.1百万USﾄﾞﾙ)
(1USﾄﾞﾙ=133円=1,690Rp)

実施内容

	設備容量(MW)	発生電力量(GWh)
Sidan(第1発電所、流込式)	23.0	68.0
Selat(第2発電所、流込式)	19.2	56.8
Buangga(第3発電所、逆調整池)	1.8	12.1
合計	44.0	136.9

送電線　新設150KV2回線9km　20KV1回戦9.9km
増設150KV1回線58.6km

実施経過　7.5年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

ｼﾞｬﾜ～ﾊﾞﾘ送電線の完成や、中域内環境問題(観光資源への影響等)の観点から実施について再検討されている。
1997年10月現在、具体的な動きはない。
2000年10月現在：特に新情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

環境問題が現況に至る最大の理由となっている。(1996年1月現地調査結果)

その他の状況

ﾊﾞﾘ島北部に出力400MWの石炭火力発電所をBOO方式にて建設の動きあり。出資者は住商他ﾛｰｶﾙ2社。
2001年投入予定。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 028

2002年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和62年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	シパンシハポラス水力発電計画	実績額(累計)	165,020　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り 2.FIRR=15.88%, EIRR=11.18% 3.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、技術的に問題はない。経済・財務的にはかなりｼﾋﾞｱな評価を行ったが、経済性の高い有利なﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであることが実証された。環境・社会面でもﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施に伴う大きな制約はなく、むしろ地域開発に果たす役割が注目される。
	英	Feasibility Study on Sipansihaporas Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	63.60　人月　(内現地:42.20人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成2年7月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	島田　良秋			
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN) C. S. HUTASOIT (調査部長)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	88.2.1～88.3.25 88.5.7～89.3.25 89.6.1～90.3.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
PLN (ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力庁)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
北ｽﾏﾄﾗ州ｼﾌﾞﾙｱﾝ河水系
ｼﾊﾟﾝｼﾊﾎﾟﾗｽ川

総事業費
14,248百万円
外貨　42,724千US$
内貨　25,036千US$
ｴｽｶﾚｰｼｮﾝ　34,014千US$
(1989.1月時点, 1US$=1.785Rp=140円)

実施内容
ｼﾊﾟﾝｼﾊﾎﾟﾗｽ川は上流で3河川が合流しているが、その合流点の直下流に高さ38mのｺﾝｸﾘｰﾄ重力ﾀﾞﾑを築造し、有効容量85万m3の調整池を設ける。
ﾀﾞﾑ左岸から最大使用量30立方m/sを1485mの圧力ﾄﾝﾈﾙでｻｰｼﾞﾀﾝｸに導水し、有効落差131.4mを得てNo.1発電所(33.2Mw×1)を設ける。発電後、その放水を直接受け、2,905mの無圧ﾄﾝﾈﾙで左岸のﾍｯﾄﾞﾀﾝｸに導入し、有効落差67.4mを得てNo.2発電所(16.8Mw×1)を設ける。

実施結果
1988.2　計画開始
1990.3　計画完了

実現／具体化された内容

実施機関
PLN (ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力庁)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
同左

同左計画に基づきE/S I(詳細設計)実施
円借款「ｼﾊﾟﾝｼﾊﾎﾟﾗｽ水力発電事業(E/S)」8.2億円(1992.11.30調印)

1993年11月着手(特期:22ヶ月)

1995年10月E/S I完了

円借款「ｼﾊﾟﾝｼﾊﾎﾟﾗｽ水力発電所及び関連送電線建設事業」29.78億円(95.12.1調印)供与によりﾋﾟｰｸ対応型流れ込み式水力発電所(設備容量500MW)及び関連施設建設のための準備工事開始
さらに、円借款「ｼﾊﾟﾝｼﾊﾎﾟﾗｽ水力発電所及び関連送電線建設事業監」84.08億円(96.12.4調印)供与により本格工事実施へ。借款資金は土木工事、ﾒﾀﾙﾜｰｸ、ﾀｰﾋﾞﾝ、発電設備、送電線、警報ｼｽﾃﾑ等の費用に充当。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1993.10　PLNと東電設計でE/S Iに係わる契約を締結
1995.10　E/S I　業務完了
1997.5　PLNと東電設計でE/S Ⅱに係わる契約を締結
1998.9.1　土木工事着工(9.28　着工式)
2002.3現在　施工中

プロジェクトの現況に至る理由

PLN Wilayah Ⅱのsibolga支社管内の電力需要は、1988年に電力量で43.4GWh、ﾋﾟｰｸﾛｰﾄﾞで12.2MWだったが、1998年にはそれぞれ217.4GWh、45.6MWに達するものと想定され、PLNは本件実施に強い意欲をもっており、早期実現を目指して、円借款案件として実施設計を実施することになった。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 029

2002年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和62年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	ブプルン水力発電計画	実績額(累計)	249,477　(千円)	1.EIRR=17.1%(ｼﾞｰｾﾞﾙ代替) 17.9%(ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ代替) ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府の政策(non-oilと東地域の積極的な開発促進)に合致しており、加えてﾛﾝﾎﾞｯｸ島の電力需要の増大(人口約220万人に対し、老朽化したｼﾞｰｾﾞﾙ発電所の37MWしかない)に対応する重要なﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。
			調査延人月数	64.85　人月	
	英	Beburung Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成2年11月	
			コンサルタント名	(株)アイ・エヌ・エー	
調査団	団長 氏名	窪田　稔			
	団長 所属	(株)アイ・エヌ・エー	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PLN　(国家電力公社) Ridzalddin IMBAN (Head of Survey Subdivision)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	88.2～88.3／89.6～89.12 88.5～88.11／90.6 89.2～89.3／90.8～90.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:PLN

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾛﾝﾎﾞｯｸ島

総事業費:55,260千US$
外貨　41,040千US$
内貨　26,307,173千Rp
(1990.6月時点, 1US$=1,850Rp=155円)

実施内容:　設備出力　22.4MW
年間発生電力量　90.56GWh
送電線　80km, 70KV, 1回線

実施経過　詳細設計・実施設計　1992-94
入札準備　1994-95
準備工事(取付道路等)　1995-96
本体工事　1996-98
運転開始　1999

実現／具体化された内容

なし

(*)の続き
その後、現地(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ)とのｺﾝﾀｸﾄがないため現在の状況は不明であるが、政治・経済の混乱により自己資金でﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実施していないものと想定される。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

PLNは円借款により実施に移した希望をもっているが、水質問題(砒素、ﾎｳ素)がある。
一応ﾌﾞﾌﾟﾙﾝ発電所位置を下流住民に影響ない渓流沿いに変更することによって水質問題は解決可能であるが、ﾌﾟﾁ川に設置の取水施設はｾｶﾞﾗ火山湖の噴火による被害を受ける可能性より日本政府及びOECFなどの同意を得ることが困難だろうとのｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側の判断により進展を見てない(2002年3月現在)

プロジェクトの現況に至る理由

環境(水質汚染)問題が現況に至る最大の理由となっている。(1996年1月現地調査結果)

その他の状況

1995年4月にPLNを訪問した時には、当計画PLNがﾛｰｶﾙのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄを使って、環境に影響の少ないﾙｰﾄについて再調査している状況であった(Ir. Sugeng Dwiyonom, Staff of Survey Division, PLN)より。また、1996年4月にPLNに行った時には同調査はほぼ完了したとのことであった(Ir. Andy Pumama, Chief of Survey Division, PLNより)。
(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 030

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	ｻﾝﾀﾞﾝ紡績工場(ﾁﾊﾟﾄﾞﾝ／ﾊﾞﾝｼﾞｬﾗﾝ)ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ計画	実績額(累計)	72,106　(千円)	1)ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り 2)FIRR 26.11%　EIRR 32.24% 3)開発の効果 ・雇用創出・維持効果 ・零細織布業者向けの原料(糸)の安定確保と言う社会的使命の達成 ・一部輸出による外貨獲得効果 ・環境公害ｾﾞﾛ 2003.3現在：情報なし
	英	Feasibility Study on the Rehabilitation of Cipadung and Banjaran Mills, PT Industri Sandang	調査延人月数	20.76　人月　(内現地：7.16人月)	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成3年12月	
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	和田　正義			
	団長 所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry Directate General for Multifarious Industries Ir.A.Karim Sudibyo, Director PT.Industri Sandang I Sumedi Wignyosumarto, President Director	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	91.2.4～91.3.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

ﾊﾞﾝｼﾞｬﾗﾝ第1工場：設備の全面的更新(33,600種)細番手ｺｰﾏ糸や逆混ｴｽﾃﾙ綿混糸を生産し品質の多様化と高付加価値を計る。

ﾊﾞﾝｼﾞｬﾗﾝ第2工場：ﾘﾊﾞﾋﾞﾘ主体で対処する。(33,696錘)
ｴｽﾃﾙ綿混定番品の大量生産工場とする。

ﾁﾊﾟﾄﾞﾝ工場　：設備の全面的行進(33,000錘)
2吋紡績化と合繊専紡化を計る。

財務経済評価(全工場実施で100%借り入れの場合)
総投資額　113億円
税引後IRR　26.1%
ERR　32.24%
税引後利益率　9.95%
ﾍﾟｲﾊﾞｯｸ期間　3.6年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

工業省はF/Sをベースに援助要請をBAPPENAS(国家経済企画庁)に提出したが、日本政府へ借款などの要請は結局なされなかった。
2002.3現在：新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

経営母体のPT.INDUSTRI SANDANG Ⅰの財務体質が悪化したため、一部工場の身売りなど民営化の問題も政府部内で検討されたようであるが、繊維産業の不況下にあってその後の進展はない。かかる状況にあって当該工場ﾘﾊﾋﾞﾘ計画の実現に特段の動きはない。
PT.INDUSTRI SANDANG Ⅰ組織はその後解体され、役員、幹部職員は全員退任・転出した模様。PT.INDUSTRI SANDANG Ⅰの傘下にあった工場は全てPT.INDUSTRI SANDANG Ⅱの管轄下に入った。

その他の状況

調査中に1人／月の技術移転が行われた。
又、1992.3～8月、JICA派遣事業部より短期専門家2名が派遣された(12人月)。(ﾘﾊﾋﾞﾘ実施に備えての技術移転。ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄより派遣)
1999年現在瀕死の状態、現在の国営の旧態依然たる組織での運営では衰退あるのみ。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 031

2003年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成2年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	ワンプー水力発電開発計画	実績額(累計)	272,959　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.FIRR=14.23%　EIRR=12.21% 3.期待される開発効果 調査の結果、最適計画として、ﾜﾝﾌﾟｰ川最上流部に約15mの取水ﾀﾞﾑを建造、17.8Kmの水路ﾄﾝﾈﾙを設け総落差304mを利用し、最大出力84MWを得る。 1)電力需要の急伸に対応できる新電源の早期建設 2)開発予定地に居住民がいないので、住民に及ぼす影響が小さい。 3)国立公園に一部わたるため、詳細設計は慎重な検討が必要。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Wampu Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成4年12月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	松下　晴一			
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN) Ridzalddin Imbang (調査課長)	
	調査団員数				
	現地調査期間	90.1～90.3 90.6～91.3 91.5～92.3			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関:PLN(ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:北ｽﾏﾄﾗ州ﾜﾝﾌﾟｰ川上流域

3.総事業費
15,214百万ﾄﾞﾙ　内貨　42百万ﾄﾞﾙ
外貨　111百万ﾄﾞﾙ　(US/¥130)

4.実施内容
発電所規模　最大出力　:84MW(42MW×2基)
最大使用水量:35立法m/s
有効落差　:276.4m
年間電力量　:475GWH
ﾀﾞﾑ　種類　:ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式
高さ　:14.5m
頂長　:68m

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

1996年1月現在ADBﾛｰﾝ申請中。(1996年1月現地調査結果)
1997年10月現在未締結
2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

アチェ州及び北ｽﾏﾄﾗ州では、1989年から2004年に至る15年間で電力需要想定が年平均約15%の高い伸びが想定されるが、2000年までに予測される需要に追いつかず本件を早急に実施すべき有力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 032

2004年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成2年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	南スマトラ山元火力発電開発計画	実績額(累計)	304,511　(千円)	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	65.50　人月	2.FIRR=18.69%, EIRR=26.80% 脱硫装置を含み計画した場合 FIRR=16.84%, EIRR=24.43%
	英	Feasibility Study on Mine Mouth Steam Power Plant Development Project in South Sumatra	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	平成5年9月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	3.期待される開発効果 (1)南ｽﾏﾄﾗ地域に豊富に賦存する低品位炭の有効利用。 (2)ｼﾞｬﾜｰﾊﾞﾘ系統の逼迫する需給状況の緩和。 (3)ｼﾞｬﾜｰﾊﾞﾘ系統とｽﾏﾄﾗ系統との連携による効率的系統運用。 (4)大規模火力の分散化によるｼﾞｬﾜ島環境汚染の低減。
調査団	団長 氏名	高澤　克巳			
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	92.1～92.3 92.6～92.8 92.9, 93.1, 93.6			

プロジェクト概要	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
報告書の内容 総事業費：火力発電所建設費　(千US＄) 2,208,117(内貨：632,410、外貨：1,575,707) 送電線建設費(海底送電含む)　(千US＄) 891,506(内貨：105,079、外貨：786,427) 実施内容： (1)石炭火力発電所(600Mw × 4基)(2)400Kv直流送電線(架空430Km、海底ケーブル45Km) 実施工程： 詳細設計(E/S-I)開始後4号基運転開始まで、92カ月。 Unit 1　1999年建設開始2002年運開 Unit 2　2000年　〃　2003年　〃 Unit 3　2000年　〃　2003年　〃 Unit 4　2001年　〃　2004年　〃		報告書提出後の経過 FS終了後、PLN計画局と本案件の実現に向け、本計画の要請(E/S I)を日本政府に行うべく調整を実施した結果、鉱山ｴﾈﾙｷﾞｰ省経由でBAPPENASに計画書の提出が1994年に実施された。しかし、電力構造改革により1996年11月現在足踏み状態となっている。 2002.3現在：変更点なし 2003.3現在：情報なし (平成15年度　国内調査) 情報なし	
		プロジェクトの現況に至る理由 ｲﾝﾄﾞﾈｼｱの電力政策の構造改革が進められており、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ側は民間事業者の参加を許容しており、1996年11月現在、数社が資格を取得している。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 033

2004年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	昭和63年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	太陽光発電ハイブリッド・システム地方電化計画	実績額(累計)	1,085,632　(千円)	1.太陽光発電ｴﾈﾙｷﾞｰの利用・実用を図る当初の目的を果たした。
			調査延人月数	135.23　人月　(内現地:66.78人月)	
	英	The Study on Utilization of Photovoltaic Hybrid Systems in Rural Areas in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	2.技術的側面から通常の電力系統と同様の形体で一般の電力需要に対処し得ることを示した。
			最終報告書作成年月	平成5年9月	
			コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)	3.開発途上国での当該ﾌﾟﾗﾝﾄの運転・保守に当たっては継続的技術支援が必要である。
調査団	団長	氏名	山口　正史		4.経済的には初期投資額が比較対象の代替電源に比べてまだ割高であり、資機材・ｺｽﾄの削減、太陽電池の効率向上への度量が必要である。
		所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱山エネルギー省 新エネルギー電力総局新エネ開発局長 Mr. Endro Lltomo Notodisuryo
	調査団員数		14		
	現地調査期間		89.3.11～93.6.10		5.直接的受益者である地方村落住民の経済基盤が弱く、対象とする需要家からの料金は運転にかかる人件費と燃料、消耗品等の恒常的費用に限る。施設の初期投資・更新・災害復旧のための費用は国家的財務支援が必要である。

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施内容
(1)太陽光発電・ディーゼル発電ハイブリッド・システム(3候補地点)
(2)太陽光発電・小水力発電ハイブリッド・システム(8候補地点)

2.調査対象地域
(1)西ジャワ州マジャレンカ県
(2)西ヌサンタラ州中ロンボク県(注)候補調査地点には中部ジャワ州の一地点を含む

3.実施経過
(1)第1～3年次:基本調査、最適ハイブリッド・システム予備評価
(2)第2～4年次:詳細設計、機材購入施工監理、運転実施データ収集
(3)第4～6年次:技術分析評価、経済分析、財務分析、および結論と勧告

4.総事業費
(1)太陽光発電ディーゼル発電ハイブリッド・システム
　資材材費　229.4百万円
　現地工事費　353.7百万ルピア
(2)太陽光発電・小水力発電ハイブリッド・システム
　資材材費　206.7百万円
　現地工事費　417.0百万ルピア

実現／具体化された内容

2003.3現在:(2000年11月ｱﾌﾀｰｹｱ調査より)
太陽電池ﾓｼﾞｭｰﾙは比較的良好な状態であったが、蓄電池の劣化が著しく、寿命の末期である。西部ｼﾞｬﾜに建設された太陽光発電ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞｼｽﾃﾑ建設地点は、既にPLN配電線による電化が実現。ﾛﾝﾎﾞｸ島に建設された太陽光電発電・小水力発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞｼｽﾃﾑは、当該地区の単独電源として利用されており、PLN配電線は未開通。

ｱﾌﾀｰｹｱ調査報告書は、ﾛﾝﾎﾞｸ島当該地区の電化を維持するための対策が急務であること、太陽電池ﾓｼﾞｭｰﾙは今後も使用可能であるため、この設備を有効利用することとして、当該ｼｽﾃﾑをPLN配電線と並列で運転させるよう、改造することを提言。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

調査団による調査後ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの維持管理は全面的に新ｴﾈﾙｷﾞｰ電力総局に委ねられた(新ｴﾈﾙｷﾞｰ電力総局は1993年より電力・ｴﾈﾙｷﾞｰ開発総局と改称)。電力ｴﾈﾙｷﾞｰ開発総局は施設を1996年まで、太陽光発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑとして当該2地点の電力供給を行いﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしての目的は終了した。その後も引き続いて運転を継続し、1998年10月現在で7年経過したが、西ｼﾞｬﾜ州のﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑについては蓄電池の劣化が顕著となりｼｽﾃﾑとしての寿命が来ている。西ﾇｻﾝﾃﾝｶﾞﾗ州の小水力ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑについては、蓄電池に劣化をみられるものの未だ使用は可能である。

プロジェクトの現況に至る理由

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱは地方未電化地域での電力に太陽光発電を利用・開発することに注目し、独立型の太陽光発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑの利用・開発を1998年7月の日本・ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ技術協力年次協議を経て、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ政府から日本政府へ正式要請がなされ、本件調査の実施が同年9月30日調印され、調査は翌1989年3月から実施され、1993年9月の最終報告書をもって終了した。

両ｼｽﾃﾑともに使用出来る間は、ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑとし利用することとなっている。いずれのｻｲﾄの近くには、PLNの20kv配電線が延長されている。
2003.3現在:ｱﾌﾀｰｹｱ調査が2000年11月実施された。

その他の状況

1996年の太陽光発電ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ｼｽﾃﾑ寿命満了に際してはJICAの技術支援が要望されている。具体的な要望として、ｲﾝﾊﾞｰﾀｰを延長されているPLNの配電線に同期接続したい希望があり、技術・財務両面での支援を求めている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 034

2006年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	ワルサムソン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	401,882　(千円)	1)経済的・財務的観点から、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実行可能性を検討したが、2)に述べる内部収益率が仮定した割引を超えている。また、収益率に対する感度分析の結果、経済面及び財務面に関しては特に大きなﾘｽｸはないと判断されたことから実行可能と考える。
			調査延人月数	15.00　人月	
	英	Feasibility Study on the Warsamson Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成8年2月	
			コンサルタント名	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI)	2)当該開発計画の財務的内部収益率(FIRR)と経済的内部収益率(EIRR)はそれぞれ11.6%と15.9%と予想され、それぞれ仮定した割引率10%及び12%を上回っている。
調査団	団長 氏名	若月　前			
	団長 所属	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	相手国側担当機関名	P. T. PLN (PERSERO)	3)地域間の開発の格差を均衡させるという政府方針に沿ったｲﾘｱﾝｼﾞｬﾔ州の数少ない開発中心都市のひとつであるｿﾛﾝ地区に進出を望んでいる企業に効果的な刺激を与えることにより、ｿﾛﾝの開発が効果的に進展し、かつｲﾘｱﾝｼﾞｬﾔ州の発展に貢献することが期待される。
	調査団員数	12	担当者名(職位)	Manager of System Planning Division Ir. Eden Napitupulu Head of Survey Sub-Division Ir. Ridzalludin Imban Ir. Andy Purnama	
	現地調査期間	93.9～94.3/94.8～95.3/95.5～96.3			

プロジェクト概要

報告書の内容

ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社(PLN)は、ｲﾘｱﾝｼﾞｬﾔ州ｿﾛﾝ地区の急増する電力需要に対処するために、ｿﾛﾝ市東方約17kmの地区に位置するﾜﾙｻﾑｿﾝ川の流域に水力発電ﾌﾟﾗﾝﾄの建設を計画した。JICAは同計画のF/S(目標年度2015年)を実施した。

1.実施機関　ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社(PLN)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｿﾛﾝ市の東方17km、ﾜﾙｻﾑｿﾝ川河口から2.5km上方地点

3.総建設費(1995年価格)
207,089百万ﾙﾋﾟｱ
(94,475千US$、1US$02,192ﾙﾋﾟｱ)

4.実施内容
開発規模(目標年度2015年における設備容量)は水力発電ﾌﾟﾗﾝﾄ:
46.5MW(15.5MW x 3基)

5.実施計画
需給ﾊﾞﾗﾝｽと経済的な設備投入時期を考慮し、3段階の実施計画とする。
(運転開始年)
1号機―2004年初頭、2号機―2006年初頭、3号機―2011年初頭

6.環境調査
環境面では住民の移転については28世帯と規模が小さい。しかし、全体的にみて環境への影響は負である。特に、2000ﾍｸﾀｰﾙを超える熱帯雨林の損失は環境面での重大な負の影響である。しかしながら、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施は全費用(環境費用を含む)を正当化するだけの十分は便益をもたらすと考えられる。

実現／具体化された内容

2002年2月現在:実現に至らず。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

OECFｾｸﾀｰﾐｯｼｮﾝに対して、PLNから円借款対象案件の一つとして提案されたが、この時点ではEIA (AMDAL)の承認が得られていなかった(1996年)。1997年に入ってAMDAL委員会の承認が得られたため、PLNは要請準備を進めている。通貨危機及びPLNの財政悪化により、PLN関連の新規開発案件はほとんど停滞状況にあり、本件もその対象となっている。
2003.3現在:情報なし
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書提出時点では、他に優先度の高い案件があったこと、AMDAL委員会の承認が得られていなかったことなどの理由により、実現に至らなかった。1997年に入って、PLN内部における本案件の優先度が高くなり、実現に向けた準備が進められるようになった。1999年11月現在、これまでの通貨危機、政情不安などにより、新規開発案件は、ほぼｻｽﾍﾟﾝﾄﾞ状況にある。経済状態は多少回復の方向にあるが、政情は依然として安定していない。(ｱﾁｪ州、ｲﾘｱﾝｼﾞｬﾔ州の独立運動等)。前年同様、本件についての進展状況は確認されていない。
2002年3月現在:経済状態が回復しないためと考えられる。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

技術移転として、電力プロジェクトの経済分析に関し、主として長期限界費用、既存電力料金分析、財務諸表及び主要財務指標及び財務・経済分析一般についてセミナーを実施した。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 035

2006年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成3年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	チソカン川上流揚水発電開発計画調査	実績額(累計)	220,641　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:あり 2.当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは地理、地形および環境面から見て良好な地点であり、経済性も高い、EIRR=23.84%(基準ｹｰｽ)、建設コスト20%ｱｯﾌﾟし、電力発生時間が50%になった場合でもEIRR=15.25%である。 3.適切な規模の電力開発を実施することにより、電力消費地の中心地であるｼﾞｬｶﾙﾀに電力を供給することができる。環境に対する影響は重大ではない。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ建設により影響を受ける住民の新しい職種としては貯水池での魚の養殖が有望。
	英	Feasibility Study for the Upper Cisokan Pumped Storage Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	85.50　人月	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成7年3月	
			コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	
調査団	団長 氏名	松井　豊			
	団長 所属	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	P.T. PLN (PERSERO) Ir.Eden Napitupulu Manager, General Planning Division Directorate of Planning, Perusahaan Umum Listrik Negara	
	調査団員数	10(内ｱﾒﾘｶ人2)			
	現地調査期間	92.10.16-95.3.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:　847,894 千US$
(1994年価格)　内貨　279,889 千$
　　外貨　568,005 千$

実施内容:
上池　高さ 74m コンクリート表面
遮水ロックフィルダム
下池　高さ 100m コンクリート重力ダム
導水路 内経 6.8m 延長 1,260m 2条　発電所 1000MW (25MW×4台)

実施経過:
1996～7年 詳細設計、1998～2004年 工事

実現／具体化された内容

円借款　1,436百万円(E/S)(1998年)
(US$1=123.1円、Rp1=0.052円)
業務内容:詳細設計
次段階事業:
　次段階事業名:　チソカン川上流揚水発電開発計画詳細設計
　期間:　1999年12月～2002年3月
　実施機関:　(株)　ニュージェック
　目的:　同計画の詳細設計、入札図書の作成
　関係:　調査報告書の次段階事業という位置づけ
　進捗:　世界銀行投資により、詳細設計の補充が近々実施される予定でコンサルタント選定中。

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

円借款1,436百万円 1998/1/28 L/A締結「アッパー・チソカン揚水発電事業(E/S)」
1998.8.10　詳細設計のためのコンサルタント契約調印(発注者:P.T.PLN、ｺﾝｻﾙ:ニュージェック／PB Power／ｺﾝｿｻ社協同企業体)
1999.12:詳細設計業務着手
2002.3.7:詳細設計業務完了
2003.3現在:情報なし
(平成17年度国内調査)　世界銀行融資にて詳細設計の補足調査を実施予定であり、コンサルタント選定中である。

プロジェクトの現況に至る理由

PLNの開発に対する意向は強く、国家電源開発計画において2009年と2010年に本揚水発電の投入をそれぞれ500MW予定している。
(平成15年度国内調査)　JBIC融資にて、(株)ニュージェックが次段階調査(D/D)を2002年3月に完了している。また、世界銀行融資にて、補足調査が実施されようとしている。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

プレゼンテーションおよびOJT、インドネシア大ダム会議での発表などを通じて揚水発電や建設技術についてインドネシア側カウンターパートに技術移転をした。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 036

2006年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	ウジュンパンダン石炭火力発電開発計画調査	実績額(累計)	302,459　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=16.64%(重油焚ﾃﾞｨｰｾﾞﾙとの比較) FIRR(ROI)=8.8% FIRR(ROE)=8.5% DSC=3.41 条件(1)外貨分OECF融資(金利3.35%) (2)内貨分自己資金 3.当該開発計画の実現によって (1)南ｽﾗｳｪｼ系統で予測される電力需要増大に対応出来る。 (2)発電用に石炭を使用することにより石油資源の温存が図れる。
			調査延人月数	60.00　人月	
	英	Feasibility Study on Ujung Pandang Coal Fired Steam Power Station Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	平成8年3月	
			コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	
調査団	団長 氏名	枝廣　喬介			
	団長 所属	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ　顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	P. T. PLN (PERSERO) Ir.Andi Purnama(Chief of Survey Division)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	94.7.25-95.12.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費　(除　Price Escalation):

	外貨	内貨
65MW×4	US$ 307.6百万	US$ 275.2百万
100MW×4	407.9百万	345.3百万
計	715.4百万	620.7百万

実施内容:
- 最終設備容量　660 MW
- 年間計画発電量　4,050 Gmh(利用率70%)
- 石炭消費量　185×100,000 ton/年
- 淡水使用量　5,000 ton/日

実施経過:
- 2002年　65MW×2基運転開始
- 2003年　65MW×2基運転開始
- 2005年以降　毎年100MW×1基ずつ運転開始

実現／具体化された内容

次段階事業: タカラール石炭火力発電所建設計画(旧名　ウジュパンダン)
実施機関:　PLN
目的:　石炭火力発電所の詳細設計、入札図書作成、入札、建設
資金調達:
調達先:　スペイン政府　2005年3月9日MOU締結済み
状況:　2005年9月にスペイン国の施工業者を対象に入札中。(平成17年9月)
(平成17年度国内調査)　スペイン政府資金により、同国の施工業者入札中。

プロジェクトの現況　具体化進行中

報告書提出後の経過

1996年1月PLNより本件の詳細設計をOECFの借款申請へつなげようとする動きがあったが、立ち消えとなった。
(平成14年度国内調査)　PLNはJBICの融資を期待し、2003年度CGI案件として要請したい意向。
(平成17年度国内調査)　2005年3月スペイン政府とインドネシア政府との間でMOUが締結済みである。

プロジェクトの現況に至る理由

現在プラントサイズを小さくし(200MW)にして開発する動きがある。名称変更:ウジュンパンダン火力→タカラール火力
(平成15年度国内調査)　D/D、C/Sに対し、PLNはJBICの融資を期待し、2004年度CGI案件として要請したい意向である。
(平成17年度国内調査)　他国資金により事業進行中。

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 037

2007年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	ポコ水力発電計画調査	実績額(累計)	203,094　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り
			調査延人月数	45.30　人月	2.EIRR=19.5% FIRR=24.1%
	英	The Study on the Development of Poko Hydroelectric Power	調査の種類／分野	F/S／水力発電	(前提条件) 売電価格　165ﾙﾋﾟｱ/kWh 自己資本25%:ﾛｰﾝ75% ﾛｰﾝ　利子率2.7%　返済期間20年(据置期間10年) 減価償却　20年定額法 所得税率　30% 債務返済比率(DSC)=2.81
			最終報告書作成年月	平成9年1月	
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
調査団	団長 氏名	手塚　徳治			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	インドネシア電力公社(PLN) Hardiv Harris Situmeang Director of Planning	3.期待効果 ・東部開発拠点である南ｽﾗｳｪｼ州の開発促進 ・現在の電力需要の切迫、将来予想される需要増加への対応
	調査団員数	12			
	現地調査期間	95.7.6～8.4/95.9.13～10.3/95.11.22～12.15/96.3.4～3.27/96.7.8～7.19/96.11.18～11.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社(PLN)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ｽﾗｳｪｼ島ｳｼﾞｭﾝﾊﾟﾝﾀﾞﾝ市北方約240km
Sadang川支流Mamasa川上流部

総事業費:　289.78百万USﾄﾞﾙ(1996.3時点)
(外貨分　149.35百万USﾄﾞﾙ)
(内貨分　140.43百万USﾄﾞﾙ)

実施内容:　最大出力234MW
年間発生電力量　760Gwh
(高さ155m、頂長525m)
ｺﾝｸﾘｰﾄ表面遮水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
立軸三相交流同期発電機(86.6MVA　3台)

実施経過:　1999年建設着手2005年開始
・Paoから発電所・ﾀﾞﾑ地点までのｱｸｾｽ道路(約25km)建設に1年、本工事建設期間5年

環境への影響:
1995年調査結果では、区域内には鳥類を除いて保護動植物は存在しない。ﾀﾞﾑ建設による移転住民は221家族。適切な補償、影響緩和策、提言措置が実施されれば影響は少ない。

実施設計に先立ち必要な追加調査:　地形図作成、地質調査

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
PLNはｲﾝﾄﾞﾈｼｱ国の電力自由化の流れの中で、民営化、分社化、地方分権化が進んでいる。また、コストに見合う料金値上げが政治的理由により実現できておらず、PLNの収支バランスは悪化の一途で公的資金が付与されにくい環境にある。このような状況下、PLNは水力についても民間資金による開発を模索しており、その一貫として本地点についても開発につながる調査権を与えたもの。

プロジェクトの現況: 遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成12年度調査)2000.11:新情報なし
(平成13年度調査)2002.3現在:変更点なし
(平成14年度調査)2003. 2現在:PLNはノルウェーのStatkraft社に対して、開発につながる調査権を付与。有効期限は、2003年末。
(平成18年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度在外調査)　提案されたポコ水力発電は、経済的に実行可能であると評価されたが、環境や1,000人もの住民の移動を必要とする等の社会的状況を考慮していない。そのため、再定住などの負の影響を軽減する代替案を検証する調査が行われる可能性がある。その後の調査結果において多数の再定住を必要としないとなれば、事業が行われる可能性はある。

プロジェクトの現況に至る理由

PLNはノルウェーのStatkraft社に対して、開発につながる調査権を付与した。有効期限は2003年末となっている。
プロジェクトの現況は暫定措置。
(平成18年度調査)代替案を検証するための調査が必要であるが、調査終了後10年を経て進展が見られないため。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 038

2004年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成8年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	都市ガス網開発計画調査	実績額(累計)	220,895　(千円)	1)フィージビリティの有無: 条件付でフィージブル
			調査延人月数	58.60　人月	2)内部収益率(いづれも別ガス会社設立時) ・ジャカルタ市域全域M/P: FIRR－17.5% ・住宅中心開発地区F/S: FIRR－14.5% ・商住複合開発地区F/S: FIRR－21.2%
	英	The Study on Master Plan of Urban Development in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	平成9年8月	
			コンサルタント名	大阪瓦斯(株) (財)日本エネルギー経済研究所	3)期待される開発の効果: ・石油純輸入国化での回避と、自国産天然ガスの有効利用が図れる。 ・ジャカルタ市域で、安全、クリーン、利便性のある都市ガスの供給が受けられる。 ・ジャカルタ市域の環境改善が図れる。
調査団	団長 氏名	沖見　博暉			
	団長 所属	大阪ガス(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PGN: Ir Rohali Sani, Technical director MME: Dr Luluk Sumiarso, Head of Bureau of planning MIGAS: Dr Rachmat Sudibjo, Director of exploration & production	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	96.7.15～8.21／96.9.24～11.21 97.1.15～2.16 (97.6.23～7.1　報告ミッション)			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
M/P: 事業が公共的便益に優れ、十分な潜在的実施可能性がある事を示した。 F/S: 限られた地区における実施の具体的手法を示した。 事業実施のクリアーすべき障碍: ・事業規制枠組の確立(料金、別会社設立など) ・ガス空調など、ガス利用促進技術の導入体制の確立 ・営業体制、事業運営組織、工事体制システムの確立			報告書提出後の経過	(平成15年度国内及び在外調査)　本件調査終了と同時にアジア経済危機が始まり、当該国の経済も極度の困難に陥った。同時にスハルト体制の終焉と3度に亘る政変、国内諸派による暴動、東チモール独立の混乱やテロが相次ぎ、エネルギー投資環境は一時崩壊した。状況は好転しているが、エネルギー関連法の改正やガス新法の制定が行われ、PGNの民営化計画も内容が変動している。また本件は、南スマトラのガス輸送プロジェクトの実現によるガス供給確保が前提であるが、そのJBICによるプロジェクトが現在再起動中である。また東ジャワへのガス輸送においても世銀の支援事業が始動中であるが、その実現には本件の民生用都市ガスよりも予定の大口への供給をまず起動に乗せることが先行されるべき状況にある。 そのため、PGNは、直ちに本件に取り掛かれる状況にはないと考えられる。輸送および大口供給プロジェクトが一段落するまで待つ必要があり、PGN自体が格別の関心を持たない限り、本件の実現は困難と思われる。
			プロジェクトの現況に至る理由	上記により社会的状況が大きく変動し、需要も低下し、外資や民間投資によってガス下流プロジェクトが進められる状況にない。 (平成13年度調査)　特記事項なし (平成14年度調査)　特記事項なし (平成15年度調査)　特記事項なし (平成19年度調査)　特記事項なし
			その他の状況	(平成15年度国内及び在外調査) 南スマトラ～ジャワ島ガス輸送幹線計画が、JBICの協力により再開の機運を迎えている。本M/P、F/Sはその下流側プロジェクトであり将来引き続き事業化される可能性がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 039

2009年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	コナエハ水力発電計画調査(Phase1)	実績額(累計)	35,502　(千円)	ﾗﾝｷﾝｸﾞｽﾀﾃﾞｨの結果から需要想定に合せ、2つの流れ込式発電の組合せと1つの貯水式計画を勧告した。
			調査延人月数	21.20　人月	
	英	Feasibility Study on the Konaweha Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Indonesia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=21.76% FIRR=11.07% (流込式)
			最終報告書作成年月	平成10年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
調査団	団長 氏名	手塚　徳治			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	P. Sihombing Director of Planning PLN(インドネシア電力公社)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	98.2.2～3.12/98.7.20～8.3/98.11.1～11.6			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関: ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力公社(PLN) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ: ｽﾗｳｪｼ島ｸﾝﾀﾞﾘ市北西約100kmｺﾅｴﾊ川上流地域 実施内容: ｺﾅｴﾊ川流域では既に中流地点で貯水式発電計画のﾌﾟﾚF/Sが実施されていたが、基礎地盤の風化が深い。住民移転の問題等から上流の流込式地点を含む代替計画案の比較検討を実施した。		(平成15年度　国内調査) 情報なし	報告書提出後の経過 2002.3現在:変更点なし 2003.2現在:変更点なし (平成15年度　国内調査) 情報なし (平成15年度　在外調査) インドネシア電力公社は資金調達を必要としている。 (平成16年度国内調査) 特記事項は無し。	
			プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度　国内および在外調査) 現況に関する情報不足であるため、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況は暫定措置である。 (平成20年度国内調査) 経済性が不十分との判断から実施の見込が立っていない。	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IDN 040

2009年3月改訂

国　名		インドネシア	予算年度	平成8年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	ケライ2水力発電開発計画調査	実績額(累計)	49,194　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=23.0%　FIR=8.2%(注) 3.開発の効果: 石炭火力及びLNG複合状火力に対し、本計画は経済性に優れており、基幹送電系統が建設されれば、分散型ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電機への依存から脱却し、地域間の電力経過が可能となる。 (注)経済性においては、成立するが、Rp価格の暴落による影響で、現在の電力料金Rp230/KWhのままでは財務的に成立しない。
			調査延人月数	47.28　人月	
	英	Feasibility Study on the Development of Kelai 2 Hydro Electric Power Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成10年11月	
			コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	
調査団	団長 氏名	松井　豊			
	団長 所属	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ　顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ電力会社(P.T.PLN) P. Sihombing Director of Planning	
	調査団員数	12			
	現地調査期間				

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
1.実施機関:PT.PLN 2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ: 東ｶﾘﾏﾝﾀﾝ、ﾀﾝｼﾞｭﾝﾚﾃﾞﾌﾞ市より約100kmのｹﾗｲ村 3.総事業費:US$275,587,000 4.実施内容: 最大使用流量　250立方m／秒 送落差　53.3m、有効落差　51.8m 設備出力　111MW 年間可能発生電力量　566.7GWh 貯水池、ﾀﾞﾑ、取水口、導水路、鉄管路、余水吐、発電所、送電線(150kV、2回線、80km+265km) 5.実施経緯 1号機運開　45ヶ月目 2号機運開　48ヶ月目			報告書提出後の経過 2000年11月、1998年のｽﾊﾙﾄ退陣以降の政治的・経済的混乱で電源開発計画の策定がなされておらす、PLNの分割などの予定もあり今のところ立ち消えの状況。 2002.3現在:変更点なし。 2003.3現在:変更なし。 (平成15年度　国内調査) 情報なし (平成20年度　国内調査) 特記事項・新たな情報無し。 プロジェクトの現況に至る理由 2000年11月、1998年のｽﾊﾙﾄ退陣以降の政治的・経済的混乱で電源開発計画の策定がなされておらす、PLNの分割などの予定もあり今のところ立ち消えの状況。 (平成15年度　在外調査) インドネシア電力会社は資金調達を必要としているが、JBICは大規模な貯水ダム型水力発電プロジェクトに対し、躊躇している模様。プロジェクトの施工までは最低でも5年間は必要と考えられる。 (平成16年度　国内調査) 東カリマンタン地域は電力細区の状態にあり、新たな電力開発の必要性はあるが、PLNの組織改変に因り、F/S実施後の案件をモニターする担当部門が不明確になっている。 (平成20年度　国内調査)特記事項・新たな情報無し。 その他の状況 (平成16年度　国内調査) JBIC方針の一つである今後の電源開発は、地方活性化のためとすることについて、本件は良案件である。しかし貯水池式の水力発電開発の場合は環境問題が予測されるため実現化には少なくとも数年を要するのではなかろうか。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KHM 001

2008年3月改訂

国　名		カンボジア	予算年度	平成11年度～平成13年度	結論／勧告
案件名	和	シアヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査	実績額(累計)	248,316　(千円)	1) フィージビリティ:あり 2) 2006年にステージ1、2008年にステージ2を導入する結論となっているが、報告書提出時点(2002年1月)では、カンボディア領内の天然ガスが本発電所に供給できる見込みがたっていない。
			調査延人月数	55.81　人月	
	英	Feasibility Study on the Sihanoukville Combined Cycle Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	平成14年1月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査団	団長 氏名	塩見　敏雄			
	団長 所属	(株)ニュージェック 国際技術部部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	鉱工業エネルギー省(MIME)、カンボディア電力公社(EDC)	
	調査団員数	13(内、アメリカ人　1)			
	現地調査期間	99.10.17～10.29　01.6.10～01.7.1 00.2.15～2.24　01.9.2～9.16 00.6.1～6.30　01.11.2～11.13 00.9.3～12.4			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
総事業費: US$ 174.8百万(2001年価格、但し関連送電線を除く) 実施内容: 1)設備容量:180 MW (ステージ1:90MW×1, ステージ2:90MW× 1) 2)形式:ガスタービンコンバインドサイクル 3)使用燃料:天然ガス及びディーゼル油 4)冷却水源:海水			報告書提出後の経過	(平成18年度国内調査) ガス開発に関する情報(商業生産時期、量、パイプラインの建設関係等が不確かなため、推進の妨げとなっている。また、180MWクラスの発電所では、ガス供給側がフィージブルではないため、500MW～600MW規模の開発案が浮上している。 (平成18年度在外調査) 天然ガスの供給の見通しは立っていない。IPPによるシアヌークビルでの石炭を用いた発電事業、及び複数の水力発電所の計画やプロジェクトの実施等、電力需要への対応には多様な方法があり、優先開発対象としての優先度は低く、実施は困難である。 (平成19年度国内及び在外調査) 天然ガス開発の時期が不透明であり、また標記調査にて提言した建設候補地の買収が困難な状態であるため、事業の実施は困難な状況にある。
			プロジェクトの現況に至る理由	(平成17年度在外調査) 天然ガスの開発見通しが不明確であるため、事業の実施は遅延している。 (平成18年度国内及び在外調査) 天然ガスの供給の見通しは立っていないため、事業の実施は遅延している。 (平成19年度国内及び在外調査) 天然ガスの供給、及び建設候補地の買収が困難なため、事業の実施は困難な状況にある。
			その他の状況	(平成14年度調査) カンポット市に300MWの石炭火力をBOT方式にて建設するという提案が民間投資家よりMIMEに持ち込まれているとの情報がある。 (平成15年度在外調査) 電力分野ビジネスを立ち上げたい投資者を募っている。 (平成16年度国内調査) カンボジアの電力事情は、予備力がほとんどなく逼迫している。カンポット市に300MWの石炭火力をBOT方式にて建設するという提案が民間投資家よりMIMEに持ち込まれていたが、その後立ち消えとなった。 (平成17年度在外調査) 特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 001

2002年3月改訂

国　名		ラオス	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	セカタム小水力発電開発計画調査	実績額(累計)	174,819　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り(ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ電源との比較) EEIR=10.8%はﾗｵｽの社会的割引率10%を上回る。
			調査延人月数	37.89　人月　(内現地:23.89人月)	
	英	Feasibility Study on Xe Katam Small-Scale Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	2.開発計画の妥当性 Sekong, Attapeu両地区の将来の電力需要を満足させるためには、初期開発規模を2,000KWとし、最終開発規模を6,000KWとすることが社会的・経済的に妥当であると結論された。
			最終報告書作成年月	平成4年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	堀　博			3.財務分析に於て、初期2,000KWの建設費を考慮した場合、社会的割引率10%を下まわる結果となった。このため、初期2,000KWの建設費について特段の資金手当てがなされることが必要であると結論された。
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry and Handicraft Mr. Damdouan PHOMDOVANGSY Director of Cabinet, MIH	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	90.12.1～91.1.14 91.1.30～2.27 91.6.15～7.31			4.環境影響については小規模水力であり、極めて微小である。

プロジェクト概要

報告書の内容

[ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの目的]
ﾗｵｽ南部Sekong, Attapeu地区の電化

[ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ]
ﾒｺﾝ川水系ｾｺﾝ川支流ｾﾅﾑﾉｲ川小支流ｾｶﾀﾑ川地域

[実施内容]
Xe Katam発電所

	〔前期〕	〔後期〕
設備出力:	2,000Kw	6,000Kw
保証出力:	1,400Kw	1,400Kw
可能発生電力量	16,613MWh	40,299MWh

送電線:　Sekong, Attapeu向け、計123km
建設期間　前期　17ヶ月
　後期-特　17ヶ月
　後期-監　16ヶ月
建設費　前期　15,679千US$(21.3億円)
　後期　10,096千US$(13.7億円)
　合計　25,775千US$(35.0億円)

経済的等価割引率　10.8%
財務的等価割引率　2.7%(14.3%)

(　)内は前期2,000KWに対する投下資本を零とみなした場合

実現／具体化された内容

1)ﾗｵｽ政府は日本政府に対する無償援助案件要請ﾘｽﾄの中に本案件を入れたが、具体化に至らず現在に至っている。
2)1995年、ｵｰｽﾄﾗﾘｱの民間ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰがこの電力開発に興味を示し、ｾｶﾀﾝ川以外の川も含めて開発規模を120～130MWに拡大したF/Sを実施した。しかし、ﾗｵｽ政府の優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに載らず、ﾀｲへの輸出枠から除外されたため実現化に至っていない。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

F/S調査の結果を受けて、ﾗｵｽ工業・手工業省よりﾗｵｽ政府に対して計画実現に向けて上申がなされた。これを受けてﾗｵｽ政府は日本政府に対する無償援助案件要請ﾘｽﾄの中に本ｾｶﾀﾑ小水力発電開発計画を取り組んだが、その後具体化に至らず現在に至っている。

2002. 3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

ﾗｵｽ政府が日本政府に対して要請している無償援助案件の中で、ﾗｵｽ中部における農業開発案件等が優先順位の高い案件としてﾘｽﾄｱｯﾌﾟされている。
ﾗｵｽ国に対する無償援助の枠が限られていることから、本案件が取り上げられるまでに至っていない。

その他の状況

(締結勧告.5として)
本計画は流れ込み発電所であり、その性格上電力需要の伸びに伴い、運開後、再渇水期に於て一部電力の安定供給に支障をきたす恐れがある。このため、既設送電線と本計画の供給対象地域との連携計画が推進されることが望まれる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 002

2006年3月改訂

国　名		ラオス	予算年度	平成4年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	セコン川流域水力発電開発調査	実績額(累計)	530,315　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:あり
			調査延人月数	74.90　人月	2.Se Kong No.4 EIRR=10.81%, Xe Kawan No.1 EIRR=11.78%, Xe Nammoy EIRR=16.67%
	英	Master Plan Study on Hydroelectric Power Development in the Se Kong Basin in the Lao People's Democratic Republic	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成7年3月	3.電力輸出による外貨獲得
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)ニュージェック	
調査団	団長 氏名	手塚　徳治			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry and Handicraft Department of Electricity Mr. Houmphone BULYAPHOL (Director General)	
	調査団員数	18			
	現地調査期間	93.7.5～8.26／93.11.1～12.29/ 94.1.17～3.24／94.7.2～7.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
Se kong No.4　643609千US$(外貨542516千US$、内貨101393千US$)
Xe kawan No.1　404050千US$(外貨342443千US$、内貨61607千US$)
Xe Namnoy　281807千US$(外貨237578千US$、内貨44229千US$)

事業内容:

発電所名	Se kong No.4	Xe kawan No.1	Xe Namnoy
最大出力	433MW	256MW	238MW
年間発生電力量	1,816GWh	1,137GWh	1,052GWh
有効貯水量	17,000×百万m3	12,700×百万m3	2,500×百万m3
ダム形式	表面遮水型 ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ	重力式ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ	中央遮水型 ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
ダム高さ	164m	143m	69m
水車(大)	立軸ﾌﾗﾝｼｽ2台	立軸ﾌﾗﾝｼｽ4台	立軸ﾌﾗﾝｼｽ2台
(小)	〃 2台	―	―
送電線	230KV 80Km	230KV 140Km	230KV 10Km

実施スケジュール
Se kong No.4　約8年　Xe kawan No.1　約5.5年　Xe Namnoy　約4年

実現／具体化された内容

Xe Kawan No.1およびXe Namnoy地点は、民間資本による開発(BOT)が決まっている。
1. Se Kong No.4:　タイの民間ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰであるModulaが同電力開発の権利を取得した。しかし、理由は不明であるがその後にF/Sや詳細設計を行うこともなく活動を中止した。
2. Xe Kaman No.1:　ｵｰｽﾄﾗﾘｱの民間ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰであるHECECが同電力開発の権利を取得した。しかし、同ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰは設立して日が浅く、資金力もないためにF/Sに至っていない。
3. Xe Namnoy:　韓国の民間ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰであるDong Ahが同電力開発の権利を取得した。ラオス政府からの注意勧告を無視してタイのEGATとの電力買い付け合意がないにもかかわらず1995年に詳細設計を完了し、1996年7月に建設をｽﾀｰﾄした。すでに35百万US$を投資して、90Kmに及びｻｲﾄへのｱｸｾｽ道路も完成している。その後韓国の経済危機と同ﾃﾞﾍﾞﾛｯﾊﾟｰ自体のｽｷｬﾝﾀﾞﾙも重なり、1998年に部分的に建設がｽﾄｯﾌﾟした後、1999年に全ての建設が中断された。
(平成17年度国内調査)　IPPにより、これまでセコン川水系1地点(150MW)を含む2地点合計360MWが既に完成し、1地点1,080MWが工事中であり、さらにセコン川水系6地点(約1,400MW)を含む20地点合計約6,000MWの水力がMOU締結、或いはCAを獲得し、開発を進行中である。

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　ラオス政府はタイ政府及びベトナム政府とそれぞれ6,000MW、3,000MWに及ぶ電力輸出基本協定を結んでおり、100MWを超える大規模水力地点は全て外国資本主導とラオス政府との共同出資によるIPP開発で実施している。しかし、ラオス政府の出資金に係る資金調達能力には限度があり、一気に開発が進まない原因ともなっている。
　Xe Kaman No.3地点が2003年にベトナムへ向けIPPとしてベトナム電力公社とMOUが結ばれ、建設への準備がなされている。
　尚、ラオス政府は、確実な進展の示されない地点については、MOUやCAを見直す方針を固めたのに加え、最近の原油高の情勢から、タイ政府がラオスからの電力輸入に積極性を増している。

プロジェクトの現況に至る理由

民間資金により詳細調査、開発(BOT)を実施したが、中断されている。
(平成17年度国内調査)　IPPにより一部事業が実施済み。

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 003

2010年7月改訂

国　名		ラオス	予算年度	平成10年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査	実績額(累計)	265,195　(千円)	ナムニアップ-1水力発電計画の最も推奨できる開発規模として、Pre-F/Sで提案していた常時満水位360mよりダム高さを40m低くした320m代替案の選択を提案した。
			調査延人月数	50.27　人月　(内現地:29.11人月)	
	英	Feasibility Study on the Nam Niep-1 Hydroelectric Power Project in the Lao Peoples' Democratic Republic	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成12年2月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	荒木　一郎			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	工業手工芸省電力局	
	調査団員数	9	担当者名(職位)	フンポン局長 チャンサバン課長	
	現地調査期間	98.8.10～9.23／98.11.17～12.16／99.2.2～3.26／99.5.18～7.9／99.9.28～10.13／99.11.21～12.20／00.1.16～1.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

ラオス国では1995年までに25件のBOT発電水力案件のMOU(開発覚書)が締結され、これらの計画の発生電力はすべてタイ国あるいはベトナム国への売電を主目的としている。ラオス国政府は豊富な包蔵水力を積極的に開発し、特にタイ及びベトナム国境近傍の大規模優良水力発電計画はタイまたはベトナムへの売電を目的として開発することを政策としている。

ナムニアップ-1水力発電計画は、この方針に従い、BOTによる売電を主目的としたダム式発電計画であり、フランス国の無償援助により1989年から1991までPre-F/Sを実施している。

環境への影響を最小限に留め、且つ経済・財務分析でも魅力ある開発を実現に導くことは、水力発電計画における普遍的真実の探求であるとの基本方針に従い、ナムニアップ-1水力発電計画の最も推奨できる開発規模として、Pre-F/Sで提案していた常時満水位360mよりダム高さを40m低くした320m代替案の選択を提案した。さらに、S/Wで提案されていた本格F/S実施の第2フェーズ段階に移行することを提案した。

尚、同報告書は以下の報告書で構成されている。
1.主報告書:地形・地質、気象・水文、電力事情、発電計画、EIA要約、予備設計、総合評価、実施計画、調査過程の記録
2.要約報告書:結論と提言、発電計画、EIA概要、初期住民移転計画要約
3.附属報告書(特):環境影響評価報告書(EIA)
4.附属報告書(監):環境管理計画書
5.附属報告書(企):住民移転計画書
6.附属報告書(協):現地再委託業者環境調査報告書
7.附属報告書(労):現地調査業務の記録

実現／具体化された内容

2000年11月15日、JICAとラオス側は本年度中に第2段階調査を開始すると決定した。
2001年3月上旬より第2段階調査が開始された。
2002年11月に終了し、第1段階調査の結果として選定された最適水力発電所建設候補地点に対して、第2段階調査者として技術的な側面からフィージビリティ調査を実施し、BOTスキームで事業化する方策を提案した。(2003年3月現在)

(平成17年度在外調査) IPP(独立電力生産者)事業として進行中である。調達金額の30%を株式とするIPP方式の開発は、株式の内30%をラオス国の出資、残りはタイ国企業(タイ国電力公社)、日本企業(関西電力株式会社)、市中銀行への負債による。調達額は約40,000百万JPY。

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

(平成21年度在外調査)
-EPC委託業者の選出 (2008年1月に最初の入札があったが、見積価格が当初の予想と大幅に違ったため中止。)
-好ましい事業委託業者と技術仕様と費用についての交渉が行われている。
-株主間契約 (SHA)，　CAとPPAについてはEPC費用の最終決定まで一時保留。
-E&Sは進行中。ドラフトレポートはWREAに提出され検討中。
-プロジェクトの建設日程は延期。CODは2017年になる見込み。
(平成21年度国内調査) 特記事項無し

プロジェクトの現況に至る理由

2000年11月15日、JICAとラオス側は本年度中に第2段階調査を開始すると決定した。　第二段階調査が2001年3月上旬より開始された。2002年11月に終了し、第1段階調査の結果として選定された最適水力発電所建設候補地点に対して、第2段階調査者として技術的な側面からフィージビリティ調査を実施し、BOTスキームで事業化する方策を提案した。(2003年3月現在)
(平成15年度国内調査) 現在IPP事業として活動中。
(平成16年度国内及び在外調査) 現在IPP事業として活動中。
(平成17年度在外調査) IPP事業として進行中。
(平成21年度国内調査) 特記事項無し

その他の状況

(平成15年度国内調査) IPP事業として活動中。
(平成16年度国内及び在外調査) 現在IPP事業として活動中。
(平成17年度在外調査) 特記事項なし
(平成21年度在外調査)
主な利益はタイへの260MWの売電である。20MWは国内消費。プロジェクトは人口93万6000人の3つの地方 (2007年) で実施され、特に人口17167人の27の村落で実施される。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LAO 004

2008年3月改訂

国　名		ラオス	予算年度	平成10年度～平成14年度	結論／勧告
案件名	和	ナムニアップ-1水力発電開発計画調査(フェーズII)	実績額(累計)	236,589　(千円)	2010年末営業運転開始を目指し、民間資金を主とするIPP(独立電力生産者)・BOT(建設－操業－移譲)事業としてスタートすることを提言。
			調査延人月数	50.27　人月	
	英	Feasibility Study on the Nam Ngiep-I Hydroelectric Power project(Phase II)	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成14年11月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	荒木　一郎			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	工業手工芸省	
	調査団員数	11	担当者名(職位)		
	現地調査期間	1998.6～2002. 10			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化進行中
			報告書提出後の経過	
			プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況	

プロジェクト概要

1. 本事業に関心を示しているタイ国投資家を含む外国の電力会社・コンサルタント、コントラクター・サプライヤー等、外国民間企業が、プロジェクト会社として民間コンソーシアムを組成する。コンソーシアムはラオス政府と、コンセッション・アグリーメント(事業権契約)を締結する。

2. コンソーシアムとラオス政府は、株主協定の下、プロジェクト会社に投資、特別目的会社(SPC)を設立する。次にSPCは、電力購入者と電力購入協定(PPA)を結ぶ。さらにSPCは資金融資者と借款協定(LA)を結び、ファイナンスクローズ後、プロジェクト建設に着手する。

3. SPCは、プロジェクトの設計・建設をEPCコントラクター(エンジニアリング・調達・建設の担当)に発注する。EPC契約は通常、詳細設計、建設および試運転込みのフルターンキーベースで発注される。この時、SPCが自ら運営管理に当たらない場合は、オペレーターとO&M契約を結ぶ。運営に入ると一定のコンセッション期間中に得た売電収入から、借入金の返済と資本金の回収で行う。コンセッション期間の終了時点でコンセッション契約に基づき、所定の条件でプロジェクト全施設はラオス政府に譲渡される。

4. 資金調達方法は、プロジェクト・ファイナンスでなされ、主な資金源は資本金と借入金である。ラオス政府を含むSPCが総事業費の30%にあたる資本金を提供し、残りは借入金で賄う。ラオス政府の出資はEDLを通じてなされ、比率は全資本の30%程度とされると想定される。

5. なお、総事業費は約343.7百万ドル(120円・ドル換算で約412億5千万円)である。

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査)
IPP(独立電力生産者)事業として進行中。

(平成16年度国内及び在外調査)
(財)新エネルギー財団(NEF)の資金を得て、水力CDM事業化可能性調査を実施中である。

(平成18年度国内調査)
次段階調査:水力CDM事業化可能性調査
　実施期間:2004/07-2005/03
　実施機関:(財)新エネルギー財団(平成16年度 水力によるクリーン開発メカニズム事業可能性調査事業)
　目的:ダム式発電方式であるナムニアップ第一水力発電所が水力CDMとしての事業の実現可能性を検討、及びドラフトPDDの作成。
　標記調査との関連:調査報告書を基に、ダム型式を変更した上で、水力CDMの実現可能性を検討。

(平成19年度国内調査)
実施事業: ナムニアップ1水力発電EPC業務
　実施機関: ラオス政府LHSE、関西電力、EGAT、タイ電力公社
　実施期間: 2008 - 2040
　目的: ラオス政府、関西電力、EGATが組織したSPCは、土木工事、機電工事の設計・調達・施工を含むEPC入札を実施した。公示(2007年8月10日)、入札締め切り(2008年1月)。現在入札評価中。

報告書提出後の経過

(平成21年度在外調査)
-EPC委託業者の選出 (2008年1月に最初の入札があったが、見積価格が当初の予想と大幅に違ったため中止。)
-好ましい事業委託業者と技術仕様と費用についての交渉が行われている。
-株主間契約 (SHA) ,　CAとPPAについてはEPC費用の最終決定まで一時保留。
-E&Sは進行中。ドラフトレポートはWREAに提出され検討中。
-プロジェクトの建設日程は延期。CODは2017年になる見込み。
(平成21年度国内調査) 特記事項無し

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査) IPP(独立電力生産者)事業として進行中。
(平成16年度国内及び在外調査) IPP(独立電力生産者)事業として進行中であり、日本工営が事業開発権を取得している。更に、関西電力(日本)及びEGCO社(タイ)がNKKEOI(関心表明)を出している。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成18年度国内調査) 特記事項なし
(平成19年度国内調査) 標記調査において提案されたSPC設立による民間主導の事業が実現し、入札が実施されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 001

2001年3月改訂

国　名		ミャンマー	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	製油所建設計画調査	実績額(累計)	52,323　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 25,000BPSDの製油所の建設の必要性を結論した。
			調査延人月数	76.90　人月	
	英	Feasibility Study on Oil Refinary Construction Plan	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和51年9月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	石油化学公社;Petrochemicall Industries Coeporation (PIC,石油化学公社) U.Thein Aung (Managing Director)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	76.2.14～3.9			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関　PIC	同　左	
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　Mann地区	選定されたｻｲﾄより天然ｶﾞｽが湧出したため、やや南方へ変更された。	
総事業費 38,806百万円 内貨分　8,856百万円　外貨分　29,950百万円 (1.00USﾄﾞﾙ=300円=6.60kyat)	同　左	
実施内容 製油所設備(製油能力　25,000 BPSD) 出荷設備	同　左	
実施経過 1977.7　計画開始 1980.12　計画完了		1978.1　着工 1981.1　完成 1982.6　生産開始

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	1977.6　E/N　第9次円借款(Ⅲ) 1978.3　L/A　29,950百万円 1998.10現在：変更点なし
プロジェクトの現況に至る理由	
その他の状況	受注業者名 ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：三菱重工業(株)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 002

2001年3月改訂

国　名		ミャンマー	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	チャンギンセメント工場拡張計画調査	実績額(累計)	30,622　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 条件:金利7%以下の場合のみ採算性有り。 2.期待される開発効果: (1)外貨の節約(約46,500千KS／年) (2)開発資材のｾﾒﾝﾄが自給されるとｲﾝﾌﾗの開発に直接寄与することになる。 (3)雇用の促進(約655名、家族を入れると2,600名) (4)西部地域の開発の促進に寄与 (5)工業技術の向上 (6)地下資源の有効活用 (7)国家経済への寄与‥‥税22,000×10KS／年
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on KYANGI Plant Expansion Project in Socialist Republic of the Union of Burma	調査の種類／分野	F/S／窯業	
			最終報告書作成年月	昭和54年9月	
			コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	松良　洋三			
	団長 所属	小野田エンジニアリング(株) 電気ｸﾞﾙｰﾌﾟﾘｰﾀﾞｰ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	窯業公社(Ceramic Industries Corporation) COL.MAUNG OHN DEPUTY MINISTER	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	78.11.29～12.27			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 工業企画局、窯業公社 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾁｬﾝｷﾞﾝ 総事業費 16,624百万円 内貨8,062百万円 外貨8,562百万円 (1USﾄﾞﾙ=6.4KS=200円) 所要資金のうち51.5%外国からの援助 48.5%政府出資 実施内容 800t/日 400t/日 ｳｴｯﾄﾘﾝｸﾞｷﾙﾝ方式のｾﾒﾝﾄﾌﾟﾗﾝﾄ2系統、貯鉱場、屋根付石灰石置場、ﾊﾟｯｶｰ、船積込設備および付属倉庫の増設 実施経過 1980年　契約 1981年　着工 1984年　生産		同　左 (土木工事の施工主体は建設会社) 同　左 総事業費　不詳 うち外貨分12,286百万円 円借　6,160百万円 (1979.12.24.L/A締結) 3,600百万円 (1981. 1. 9　〃　) 2,580百万円 (1982. 8.10　〃　) 第1期工事 (第1系列ｷﾙﾝ400t/日および付帯設備) 外貨　6,160百万円 内貨　調査不能 第2期工事(第2系列ｷﾙﾝ400t/日) 外貨　3,600百万円 内貨　調査不能 第3期工事(工場内輸送力増強) 外貨　2,580百万円 内貨　調査不能 1981.5　着工 1985.2　貯鉱場、400t/日ｷﾙﾝ1期完成 1985.8　残り400t/日ｷﾙﾝ1期完成予定 1986.末 船積込設備及び付属倉庫等 完成予定 (正確な期日は不明であるが上記はいずれも完成したものと考えられる)	報告書提出後の経過 1979.12　円借款　L/A締結 1980. 7　第1期工事につきｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約・川崎重工(株) 1981. 1　円借款　L/A締結 1981. 3　第2期工事につきｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約・川崎重工(株) 1982. 8　円借款　L/A締結　(25.8億円)‥‥第3期工事 1986. 8　OECFより現地に援助効果促進調査団派遣 1999.10現在:その後の進展なし プロジェクトの現況に至る理由 1.現状に至る理由 ｾﾒﾝﾄは、ｲﾝﾌﾗ整備および他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの建設基礎資材として必須のものであり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現の効果は大きい。 2.報告書と具体化された内容との差異 建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ ﾌﾟﾗﾝﾄ本体は既に完成したものの付帯設備などで約2年間工事が遅延しているが、これは1)建設公社の建設機械と熟練技術者の不足、2)雨期の影響によるものである。 その他の状況 1.当国の年間ｾﾒﾝﾄ需給関係は150万ﾄﾝ対40万ﾄﾝと推計される。「ﾋﾞ」側は仏の借款(2億ﾌﾗﾝ)でPan Anに800ﾄﾝ/日の工場を建設中、その他ﾏﾝﾀﾞﾚｰおよびﾄﾝﾎﾞ(1,500ﾄﾝ/日、Pry System)の建設計画を検討中。 2.当国ではすべてのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに共通する問題は部品の供給不足でありMaster PlanにはWorkshopの構想を入れる必要がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 003

2001年3月改訂

国名		ミャンマー	予算年度	昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	LPG回収計画調査(フェーズ I、II)	実績額(累計)	40,942　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.投下資金内部利益(IRROI)=3.52% 自己資本内部利益率(IRROE)25.0% 条件:金利2.25% 据置期間10年を含めて30年間で返済 3.(1)LPGの国内市場の開拓 (工場、公共施設、一般家庭用のｴﾈﾙｷﾞｰをLPGに転換)→民生向上 (2)木材資源の有効活用あるいは輸出 (3)石油製品の輸出拡大
	英	The Preliminary Survey on the Integrated LPG Project in the Socialist Republic of the Union of Burma	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	岸田静夫／土方昭史			
	団長 所属	JICA理事／(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Petrochemical Industries Corporation (PIC, 石油工場公社)	
	調査団員数	4,9			
	現地調査期間	81.8.21～8.28／ 81.8.25～10.1			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 PIC		同　左
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｼﾘｱﾑ製油所、ﾏﾝ製油所 ﾏﾝGOCS		同　左
総事業費 17,091百万円　内貨 85,114千K／外貨 14,496百万円 (1K=30.489円)		17,193,000千円　内貨 71.961千k 外貨 15,000百万円 現地資金　22億円
実施内容 LPG 53,000T/Y Phase 特　Part2:ﾏﾝ、ｼﾘｱﾑにLPGﾀｰﾐﾅﾙ建設 ﾏﾝ→ｼﾘｱﾑのLPG輸送用ﾘﾊﾞｰﾊﾞｰｼﾞ (500T×4隻)建造 Phase 監　ﾏﾝGOCSにLPG抽出設備 (24百万円SCFD)建設		円借款　Phase特 Part2　7,960百万円 Phase監　7,100百万円 同　左 同　左
実施経過 1981/1982年　着手 Phase 特-Part2 1982/1983年　〃　Phase 監		Phase特-Part2 1983.9　建設開始 1986.5　運転開始 Phase監 1984.10　建設開始 1987.1　建設完了 1987.4　引渡し

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	1982.8　円借款 L/A締結 7,960百万円(Phase Ⅰ-Part2) 1983.1　円借款 L/A締結 7,100百万円(PhaseⅡ) 1983.9　Phase Ⅰ-Part2 ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約締結 74.8億円 1984.10　PhaseⅡ ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約締結 66.7億円 1987.4　ﾌﾟﾗﾝﾄ引渡し(契約完了) 1999.10現在:変更点なし
プロジェクトの現況に至る理由	1.現状に至る理由 最優先の国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであり推進体制が協力 2.報告書と具体化された内容との差異 OECFのｱﾌﾟﾚｰｻﾞﾙによりContingencyが若干増えたことによる。
その他の状況	受注業者名 ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:三菱重工業(株)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 004

2001年3月改訂

国　名		ミャンマー	予算年度	昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	LPG総合開発計画(フェーズ III)調査	実績額(累計)	51,672　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=7.20% 3.期待される開発効果 (1)ﾋﾞﾙﾏの基幹産業となるﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであり、地域社会への貢献、他産業への波及効果が大である。 (2)外貨の獲得効果ならびに種々の間接便益が期待できる。
			調査延人月数	16.58　人月　(内現地:5.88人月)	
	英	The Feasibility Study on the Integrated Liquefied Petroleum Gas Project (Phase III) in the Socialist Republic of the Union of Burma	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	昭和60年11月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 コスモ石油(株)	
調査団	団長 氏名	角田　哲彦			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名	石油化学工業公社:Petrochemical Industries Corporation	
	調査団員数	8	担当者名(職位)	U Tin Maung Aye (Managing Director) U Than Win (Director, Planning)	
	現地調査期間	85.4.26～5.17			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 石油化学工業公社 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾁｬﾝｷﾞﾝ地区 総事業費 6億730万US うち外貨分　128億6,087万円 (1USﾄﾞﾙ=245.70円) 実施内容 1.LPG抽出ﾌﾟﾗﾝﾄ建設 2.LPG受入ﾀｰﾐﾅﾙ設備 3.LPG出荷桟橋建設 4.随伴ｶﾞｽの輸送配管工事 5.送電線工事 6.河川運送用ﾊﾞｰｼﾞ製造 実施経過 1981.9　計画開始 1982.10　計画完了			報告書提出後の経過 1988年1月現在では、昨年の状況と変わりない。 1988年12月現在、ﾋﾞﾙﾏ国内政治混乱のため白紙状態。 1999.10現在:変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 1.LPG市場の世界的不況のため、ﾋﾞﾙﾏ政府より日本側に1986年3月に実施中断の正式通告があった。 2.1985年末よりﾋﾞﾙﾏの外貨事情は急激に悪化しており、不用・不急のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対する外貨ﾛｰﾝの借入れを政府が強く制限している。 その他の状況 ﾋﾞﾙﾏでは、ｶﾞｿﾘﾝの国内需要が賄いきれず、LPGおよびﾒﾀﾉｰﾙへの一部代替を急いでいるので、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄも見直される可能性はある。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYN 005

2004年3月改訂

国　名			ミャンマー	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和		4工業プロジェクト近代化計画調査	実績額(累計)	372,396　(千円)	
				調査延人月数	人月	
	英		The Study on the Renovation of the Four Industrial Projects in Burma	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
				最終報告書作成年月	昭和63年11月	
				コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株)	
調査団	団長	氏名	坂梨　晶保			
		所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	重工業公社(Heary Industry Corporation: HIC)	
	調査団員数		25			
	現地調査期間		88.1～88.2			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
[総事業費] 139,599 百万円　うち外貨 115,623 百万円／内貨 23,976 百万円(1チャット=20.28円) [実施内容] 第1ステップ(基礎) 1. 重車両及び軽車両製造部品の国産化を進めるために、金属加工部品の整備・拡充を行う。 (1)鋳造部門の強化 (2)プレス部門の生産体制整備 (3)鋳造部門の生産体制整備 2. 保全体制を強化する。 3. 近代的生産管理手法を導入する。 4. 現行ラインを使って部品の国産化を進める。 第2ステップ(近代化) 1. 金属加工部品の新分野への展開をはかり、国産化を進めるとともに輸出の可能性を高める。 (1)新プレス工場建設による大型プレス部品の製造 (2)鋳造部門における、遠心鋳造設備、バルブ鋳造合金鋼鋳造設備の導入。 (3)鋳造部門における大物鋳造品の製造 2. 治工具、ゲージ類の生産体制整備により金型生産を行う。 3. 生産管理手法の導入・展開と生産管理システムの電算化を図る。 4. 生産体制の充実と増産体制の整備を行う。 5. 新たな生産ラインを建設して部品の国産化を進める。 [実施経過]　98年末完了		報告書提出後の経過 1991.11現在:進展なし (平成15年度　国内調査) 情報なし プロジェクトの現況に至る理由 ミャンマーの政治状況の変化による。 その他の状況 特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 001

2003年3月改訂

国　名		マレーシア	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	尿素肥料工場建設計画調査	実績額(累計)	56,301　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.FIRR(税引前)=8.9から10.8% 3.FIRR(税引後)=8.4～10.4% 条件:(1)港湾・埠頭計画、ﾕｰﾃｨﾘﾃｨｰ供給能力の拡大計画、従業員用住宅の建設計画の実施 (2)運営体制の確立、要員の訓練
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on the ASEAN Urea Project in Malaysia	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和55年2月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	石油化学公社 (PETRONAS)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	79.9.2～10.1			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 ASEAN　新会社 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｻｸﾗﾜｸ州BintuluのKidurong地区 総事業費 300.34百万USﾄﾞﾙ(ﾛｰﾝ利率5%の場合) うち外貨分239.07百万USﾄﾞﾙ 自己資金　30% (ﾛｰﾝ　70% (69,078百万円、1USﾄﾞﾙ=230.0円=2.2Mﾄﾞﾙ) 実施内容 ｱﾝﾓﾆｱ　1,000T/D)製造能力 尿素　1,500T/D 尿素(ﾊﾞﾙｸ) 1,500T/D　－ (495,000T/Y)　－ 製品 ｱﾝﾓﾆｱ(液安) 130T/D　－ (100%操業) (42,900T/Y) ・ﾌﾟﾛｾｽ・ﾌﾟﾗﾝﾄ ・ﾕｰﾃｨﾘﾃｨｰ・ﾌﾟﾗﾝﾄ ・ｵﾌｻｲﾄ・設備 実施経過 契約より営業運転開始まで38ヶ月 (1984.3運転開始予定)	ASEAN BINTULU FERTIZER CO LTD 同　左 56,000百万円うち外貨分　48,000百万円 追加分 自己資金　30%　3,200百万円 OECF　33,600百万円 (1982.8.26 L/A) 1,500百万円 EXIM　14,400百万円 製造能力 ｱﾝﾓﾆｱ　330,000T/Y 尿 素　495,000T/Y 同　左 36ヶ月(契約発効1982年10月初より) 1985. 7　工事完成 1985.10　商業ﾍﾞｰｽでの運転開始 1990年　工場が民営化	**報告書提出後の経過** このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了後、ｱﾝﾓﾆｱ・尿素の一貫工場建設構想も浮上したが、最終的にはｹﾀﾞ州に建設が決まった。 1995年に小規模な拡張工事が行われ、この工事に対してもOECFは小額の融資を実施。 (1997年10月現地調査結果) 1999.10現在:変更点なし 実施済みで変更なし。現在も運行されている。(2003年2月現地調査結果) **プロジェクトの現況に至る理由** 報告書と具体化された内容との差異 1.予算:ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ費用に大きな変更はないが、総額で約1割の増加となった。 主たる理由は、 ・実施の遅れによるﾌﾟﾗｲｽ・ｺﾝﾃｨﾝｼﾞｪﾝｼｰ増加、為替ﾚｰﾄの変化 ・内貨を中心とした操業前費用の増加 ・F/S時点では買電を予定していたが、これが不可能となったため自家発電を設置 2.ｽｹｼﾞｭｰﾙ:新会社の設立の遅れ、自家発電の設置により、1.5年ｽｹｼﾞｭｰﾙが遅れた。 **その他の状況** 1.本件は、1976、1977年度にJICAが実施した、石油産業開発計画調査(ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ)の勧告(1)ｱﾝﾓﾆｱ・尿素肥料ﾌﾟﾗﾝﾄ　2)石油精製ﾌﾟﾗﾝﾄ　3)石油化学ﾌﾟﾗﾝﾄのうち1)に関連するF/Sである。 2.受注業者名 (1)ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　ｽﾄｰﾝ　ｱﾝﾄﾞｳｴﾌﾞｽﾀｰ(英) (2)ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:(1)ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ・神戸製鋼　(2)整地・大成建設		

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 002

2003年3月改訂

国　名		マレーシア	予算年度	昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	クランタン州セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	47,163　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=14.9～21.8% 条件：金利8～10% 経済価格　180～190Mﾄﾞﾙ/ﾄﾝ　ｾﾒﾝﾄ 3.期待される開発効果： (1)雇用機会の創出 (2)天然資源の有効利用 (3)工業技術の向上 (4)関連産業への波及効果 (5)僻地開発への貢献 2003.3現在：情報なし
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Establishment of Kelantan Cement Factory in Malaysia	調査の種類／分野	F/S／窯業	
			最終報告書作成年月	昭和57年2月	
			コンサルタント名	宇部興産(株)	
調査団	団長 氏名	杉浦　宏			
	団長 所属	宇部興産(株)	相手国側担当機関名	クランタン州経済開発公社 (SEDC)	
	調査団員数	10	担当者名(職位)	クランタン州経済企画庁 (SFPU)	
	現地調査期間	81.5.11～6.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
クランタン州

総事業費

	ケース特	ケース監
建設費	194	272
操業前費用	9	13
運転資金	19	31
建設期間中金利	18	26
計	240	342

(百万Mﾄﾞﾙ)

	ケース特	ケース監
資本金(30%)	72	102
借入金(70%)	168	240
計	240	342

34,200百万(ｹｰｽ監)
(1Mﾄﾞﾙ=100円　1USﾄﾞﾙ=2.2Mﾄﾞﾙ)

実施内容
初年度の操業度　70%
次年度移行の 〃　100%

実施経過
ｶﾞﾑｻﾝ立地年産1,200千ﾄﾝﾌﾟﾗﾝﾄは1989年から稼働しうる。

実現／具体化された内容

ｶﾞﾑｻﾝ地区においてHongkew Holding Companyが1997年8月からｾﾒﾝﾄ工場建設を開始した。1998年に建設完了し、年間1.2百万ﾄﾝの操業を行う。原料は近郊の山から調達する予定である。この工場建設に加え、Nusantara Ranhil Companyが1百万ﾄﾝ前後のｾﾒﾝﾄ工場ｾﾒﾝﾄ工場建設を計画している。

JICA調査後、15年以上経過して、工場建設が実現された。この遅れの原因は
1)需要が1980年代に伸びなかったこと
2)年間1.2百万ﾄﾝ生産規模の工場建設はRM700 millionの投資を必要とする。この投資を行える事業主体がなかなか現れなかったこと等である。
しかしｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄはJICA調査について、ｶﾞﾑｻﾝ地区のｾﾒﾝﾄ事業の可能性を指摘してくれたとして高く評価している。
(1997年現地調査結果)

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1984年前半に小野田ｾﾒﾝﾄ・ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ事務所が工場建設の可能性について簡単な調査を行ったが、可能性は低いということで断念した。その後、現地の投資ｴｰｼﾞｪﾝﾄと思われるAbjaya社と西独のﾌﾟﾗﾝﾄ・ｺﾝﾄﾗｸﾀｰがｼﾞｮｲﾝﾄで工場設立の申請を州政府に対して行なった。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

実施主体が未だ決定していないことが、本件の推進に障害となっていた。ｾﾒﾝﾄ生産能力が倍増したにも拘わらず、需要の伸びが予想を下回っていた。そのため、輸出指向の強い案件でなければ実現しにくい状況にあった。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 003

2001年3月改訂

国　名		マレーシア	予算年度	昭和55年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	テカイ川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	689,880　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り EIRR=15.8%　B/C=1.53 2.期待される開発効果 (1)ﾊﾟﾊﾝ上流域にもﾀﾞﾑ群ができるならば、洪水制御効果あり。 (2)長期的な米の増産。
			調査延人月数	126.48　人月	
	英	The Feasibility Study on the Tekai Hydroelectric Power Development Project in the Malaysia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和58年12月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	高比良　敬一			
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The National Electricity Board of State of Malaysia(NEB) Fong Thin Yiew (Chief Engineer)	
	調査団員数	10,10,7,25			
	現地調査期間	81.3.1～3.25／81.6.17～12.24／81.6.17～10.25／82.5.16～12.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　NEB(ﾏﾚｰｼｱ電力庁)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾏﾚｰ半島、中部ﾊﾟﾊﾝ州に流れる、半島最大の河川である。ﾊﾟﾊﾝ河の支流ﾃﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ河の支流である、ﾃｶｲ河上流

総事業費
　35,100百万円
　(1Mﾄﾞﾙ=100円、1982年上期時点)

実施内容

	上部地点	下部地点
ﾀﾞﾑ高	100m (ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ)	38m (重力式ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ)
最大出力	150MW	5.8MW
年平均発電量	194.8GWH	40.3GWH

実施経過
　1986.1　計画開始
　1991.7　計画完了
　1984.1　ｱｸｾｽ道路の建設開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

　TENAGA NASIONAL BHD.ではﾏﾚｰ半島部での電力需給は余裕があるという状態ではないが、それほど逼迫しているとは見ていない。特に、1997年夏の通貨危機移以降は電力需要の伸びが落ちており、今後は7～8%の伸びと予想している。当面は、IPP(独立電力事業者)によるｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電で需要をまかない、長期的にはﾎﾞﾙﾈｵ島に建設予定のﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑから海底ｹｰﾌﾞﾙで電力を送る見通し。(1997年10月現地調査結果)
1998.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

　ﾏﾚｰｼｱ政府のﾏﾚｰ半島部でのｴﾈﾙｷﾞｰ政策が水力から石炭火力発電とIPP(独立電力事業者)によるｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電に転換したためこの計画は中止となった。TENAGA NASIONAL BHD.ではﾏﾚｰ半島部での電力需給は余裕があるという状態ではないが、それほど逼迫しているとは見ていない。特に、1997年夏の通貨危機以降は電力需要の伸びが落ちており、今後は7～8%の伸びと予想している。当面は、IPP(独立電力事業者)によるｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電で需要をまかない、長期的にはﾎﾞﾙﾈｵ島に建設予定のﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑから海底ｹｰﾌﾞﾙで電力を送る見通し。(1997年10月現地調査結果)

その他の状況

技術移転：現地でのOJTについては、現地調査業務の共同実施(特に水文関係)を通じて日常的に実施した。また、国内研修については、ﾄﾞﾗﾌﾄ・ﾌｧｲﾅﾙ・ﾘﾎﾟｰﾄのまとめ作業時NEB水力部より2名の技術者を招聘し、その内容について討議すると共に、共同作業によりﾘﾎﾟｰﾄを完了させた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 004

2001年3月改訂

国　名		マレーシア	予算年度	昭和58年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	テノンパンギ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	234,798　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	81.91　人月　(内現地：38.88人月)	2.EIRR=13.9% FIRR=18.3%
	英	The Feasibility Study on the Tenom Pangi Hydroelectric Power Development Project Phase III (Sook Reservoir Scheme)	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和61年11月	3.本計画は技術的、経済的、財務的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙで社会・環境的に問題となる点は少ない。 したがって、下流ﾃﾉﾑﾊﾟﾝｷﾞ発電所の渇水時の増強施設として早期の実現が望まれる。
			コンサルタント名	日本工営(株) 電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	大村　精一			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	Saban Electricrity　Board	
	調査団員数	14	担当者名(職位)	N.F.Pang (Chief Engineer　/Hydro Civil)	
	現地調査期間	85.6.17～11.13			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 ｻﾊﾞ電力庁 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｻﾊﾞ州首都ｺﾀｷﾅﾊﾞﾙの南　約100km 総事業費 243.8百万ﾄﾞﾙ　うち外貨分122.9百万USﾄﾞﾙ (1USﾄﾞﾙ=200円=2.45Mﾄﾞﾙ) 実施内容 1.発電専用ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ 2.ｽｰｸﾀﾞﾑ　NHWL=El 310.0m ﾀﾞﾑ高=70.0m ｾﾝﾀｰｺｱ式ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ 盛玄料=1,730千立方m 3.ｽｰｸ発電所　発電設備容量=20MW 4.ﾃﾉﾑﾊﾟﾝｷﾞ発電所(増設) 発電設備容量=44MW			報告書提出後の経過 ｻﾊﾞ電力庁は調査地点よりも上流のUpper Padas地区が有望と判断したため、本計画は中止された。(Upper Padasではｽｳｪｰﾃﾞﾝ社がF/Sを実施)。計画ではｽｰｸ貯水池を利用してﾀﾞﾑを建設する予定だったがこの貯水池の貯木場としての機能を放棄できなかった。(1997年10月現地調査結果) プロジェクトの現況に至る理由 本案件は、次のような要因が重なって中止に追い込まれたものと見られる。まず、木材の集積場として使用されていたｽｰｸ貯水池をめぐって木材業者との調整がつかなかったことである。調査報告書では、この点についての検討した形跡がなく、結果的に重要なﾌｧｸﾀｰの見落としということになろう。また、1990年代に入って、ﾎﾞﾙﾈｵ島でもIPP(独立電力事業者)の活動が活発になりｻﾊﾞ電力庁でも建設までに時間のかかる水力発電の優先度は落ちている。さらに、ｻﾊﾞ電力庁自身が1998年9月に民営化され、負担の重い水力発電は敬遠する傾向にある。今後、水力は小水力発電に限る意向である。 その他の状況 1992年4月現存施設の効率的安定的運転の確保を目的としたﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ(資機材、役務の調達)に対してL/A締結(5.34億円)。1996年10月よりﾘﾊﾋﾞﾘ工事実施中で1999年3月に完了した。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 005

2003年3月改訂

国　名		マレーシア	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	クランバレー都市ガス供給開発計画調査	実績額(累計)	111,144　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=17.20% FIRR=17.67% 3.LPG輸入による外貨獲得および実施地域へのｸﾘｰﾝかつ利便性の高い燃料の供給を考慮すれば国家的ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして推奨できる。但し、上記FIRRは公共投資としては十分だが、私企業による投資としてはやや不十分である。1995以降天然ガスが重油よりも安くなる可能性が高いことを考慮すれば、FIRR20%以上となると予想され、そのような見通しの確実性が高まった場合、私企業投資が期待できる。
	英	The Feasibility Study on City Gas Distribution Systems in the Klang Valley Area of Malaysia	調査延人月数	34.92　人月　(内現地：19.06人月)	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	昭和62年2月	
			コンサルタント名	東京ガス・エンジニアリング(株) ユニコ　インターナショナル(株)	
調査団	団長 氏名	長　和連	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	総理府経済計画局 Husoiarti Tamin (Chief of Economic Planning Unit) Ismil Kamari (Manager,Planning Dept, PPSB)	
	団長 所属	東京ガスエンジニアリング(株) 副社長			
	調査団員数	10			
	現地調査期間	86.5～86.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾍﾟﾄﾛﾅｽ社=国家石油公社(Petroliam National Barhad)と想定されるも未定。民営化議論もあり。
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Klang Valley Area(ﾏﾚｲｼｱ首都圏)即ちFederal Territory of Kuala Lumpur 及び4districts of Selangor State (Gombak, Petaling, Klang, Hulu, Laugat)
総事業費
670百万USﾄﾞﾙ(1,119億円)
うち外貨分　480百万USﾄﾞﾙ(802億円)(1USﾄﾞﾙ=167円)
実施内容
上記ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ｴﾘｱ内に2005年までに顕在化する住宅、商業、工業用の都市ｶﾞｽ化可能ｴﾈﾙｷﾞｰ需要に対する天然ｶﾞｽ供給ｼｽﾃﾑを建設する。ｶﾞｽ源は1989年完成予定(調査当時)の半島横断ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ上に設置する2箇所の供給ｽﾃｰｼｮﾝとし、これを中圧および中間圧導管網で地区に分配する。
最終年度供給規模は、住宅用162百万立方m、ﾚｽﾄﾗﾝ用67百万立方m、ﾎﾃﾙ用3百万立方m、工業用33百万立方m、合計266百万立方mと予想される。
実施経過
1988.7　計画開始
2005.12　計画完了
1988.7～1990.6　ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ建設準備
1990.7～1990.6　第一期工事
1990.7　一部供給開始
1990.7～2005.12 第二期工事

実現／具体化された内容

実施機関
ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ社(ﾍﾟﾄﾛﾅｽ20%、MMC／ｼｬﾊﾟﾄﾞｩ55%、東京ｶﾞｽ／三井物産25%の合弁会社)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾏﾚｰ半島ｸｱﾗﾙﾝﾌﾟｰﾙほかの主要9地区の産業・商業・家庭向け都市ｶﾞｽ供給事業
総事業費
期間1992～2011年、総事業費約600億円
実施内容
半島横断ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝは、1991年7月東海岸から西海岸ｸﾗﾝﾊﾞﾚｰ地区まで完工。1992年1月には、南端ｼﾞｮﾎｰﾙ経由ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ地区まで完工。発電用燃料として、天然ｶﾞｽをｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ国へ輸出開始済。半島内の主要ｴﾈﾙｷﾞｰ需要地に対する天然ｶﾞｽ供給ｼｽﾃﾑの建設を、ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ社が実施。都市ｶﾞｽ事業に係わる経営・技術面で協力を、ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ社を通じて、東京ｶﾞｽ／三井物産ｺﾝｿｰｼｱﾑが継続実施中(2003年2月現在)。
実施経過
1990年12月　事前資格審査
1991年 2月　国際入札
1991年 7月　企業選考(現地企業MMC/Shapadu、外国企業TG/三井物産)
1992年 5月　ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ(株)設立
1993年 1月　ﾓﾃﾞﾙ地区天然ｶﾞｽ供給ｼｽﾃﾑ建設
最終的には、全国の主要都市を対象とした都市ｶﾞｽ事業となる予定。
1993年度末工業用需要家15件供給開始
(*)へ続く

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

PETRONASは、ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ全沿線を対象とし、且つ産業用ｶﾞｽ需要に重点を置いたF/Sを別途実施した。ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ建設着工に伴い、都市ｶﾞｽ事業実現の動きが活発化している。
既に同国石油公社(ﾍﾟﾄﾛﾅｽ)、現地企業および都市ｶﾞｽ技術を有する海外企業からなる合弁企業を1992年前半までに設立し、半島全域を事業区域として、都市ｶﾞｽ事業の実現に当たらせるという具体的方針が打出されている。参加企業の選考の結果、現地企業としてMMC/Shapudu、外国企業として東京ｶﾞｽ/三井物産が選定され、目下合弁企業設立に向けて準備、1992年5月ﾍﾟﾄﾛﾅｽ、MMC、ｼｬﾊﾟﾄﾞｩｰ、東京ｶﾞｽ、三井物産で合弁会社ｶﾞｽ・ﾏﾚｰｼｱ社を設立。(1992.5)　2003.3現在：変更なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書提出時(1987年5月)、ﾏﾚｲｼｱ経済は深刻な不況に陥り、急速な回復が期待できない状況になったため、提案の1988年計画開始は困難視された(従って、報告書の中でも、2年延期した場合の代替案を追記している)。
ﾏﾚｲｼｱ国の経済状態の好転により、合弁企業設立となった。(1992.5)

その他の状況

(*)の続き
1994年度末工業用需要家56件供給中
1995年度末工業用需要家65件供給中
1996年9月には国土縦貫ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝが完成し、全体として事業は順調に進展している模様(1996年売上98億円、税引前利益22億円)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 006

2004年3月改訂

国　名		マレーシア	予算年度	昭和60年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	サラワク小水力発電開発計画調査	実績額(累計)	149,534　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.条件 ﾑｺ計画　ﾑﾀﾞﾐｯﾄ計画 FIRR= 6.7%　FIRR= 8.4% EIRR=11.3%　EIRR=11.7% (電気代0.3Mﾄﾞﾙ/kwh)(電気代0.33Mﾄﾞﾙ/kwh) 当計画の実現により、孤立した電力需要地ｶﾋﾟｯﾄ及びﾘﾝﾊﾞﾝに安定電力の供給が可能になる。
			調査延人月数	46.60　人月	
	英	Feasibility Study on Sarawak Small Scall Hydroelectric Power Project in Malaysia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和63年8月	
			コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本品質保証機構	
調査団	団長 氏名	岩崎泰夫(F/S)、西川龍三(M/P)			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サラワク州電力公社(SESCO) Economic Planning Unit Prime Minister's Department	
	調査団員数	5(M/P), 12(F/S)			
	現地調査期間	86.8.5～11.26(M/P) 87.5.25～12.15(F/S)			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費：
ﾑｺ計画　ﾑﾀﾞﾐｯﾄ計画

総事業費　1, 375百万円　総事業費　2, 950百万円
うち内貨：460百万円　うち内貨：1, 150百万円
うち外貨：915百万円　うち外貨：1, 880百万円(英国のgrantで実施が見込まれている。)

実施内容：
設備容量(MW)
ﾑｺ:2.32MW　ﾑﾀﾞﾐｯﾄ:5.1MW

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

着工に至っていないが、計画自体が放棄されたわけではない。しかし、ｻﾗﾜｸ州では1990年代に入ってから、「ﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑ建設計画」実現に向けて資金と人的資源が投入され、小水力開発は後廻しになってきたのが実情である。(1997年10月現地調査結果)
1999年10月、「ﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑ建設計画」は工事開始されたが、環境問題により工事は中断している。隣州のｻﾊﾞ州では、電力需要の伸びが鈍化している。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

1999年10月、「ﾊﾞｸﾝ・ﾀﾞﾑ建設計画」は工事開始されたが、環境問題により工事は中断している。隣州のｻﾊﾞ州では、電力需要の伸びが鈍化している。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 007

2004年3月改訂

国　名		マレーシア	予算年度	昭和61年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	レビルダム計画調査	実績額(累計)	217,997　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り
			調査延人月数	60.48　人月	2.FIRR=20% EIRR=6　10%(発電のみ), 9　13%(発電+洪水制御) 11　14%(発電+洪水制御+農業)
	英	Lebir Dam Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ	条件: Discount Rate 10%, 代替火力ｰｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞｻｲｸﾙ Fuel cost Mﾄﾞﾙ3.538/MBTU, Variable cost Mﾄﾞﾙ 37.29/MWh
調査団	団長 氏名	竹村　陽一			
	団長 所属	(株)ニュージェック　海外土木第3部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Leong So She Director General Economic Planning Unit National Electricity Board	3.期待される開発効果 発電(267.6MW,3733.3GWh), 洪水制御(11百万Mﾄﾞﾙ/年) 農業(65,326ha, 15百万Mﾄﾞﾙ/年)
	調査団員数	17			
	現地調査期間	87.3.2～3.31／ 87.5.5～10.31／ 87.11.16～11.29			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
総事業費: 640百万Mﾄﾞﾙ (予備費含む) うち内貨 325百万Mﾄﾞﾙ うち外貨 315百万Mﾄﾞﾙ (87年時点、1USﾄﾞﾙ=2.5Mﾄﾞﾙ) 実施内容: 最大使用水量 640 立方m/sec、総落差 52 m、有効落差 49.66 m、最大出力 267.6 MW、年間可能発生電力量 373.3 GWh、調整池 主ダム 副ダム(2), 導水施設, 発電所、送電線(7km)、多目的(発電、灌漑、洪水制御) 実施経過: 89. 3 F/S 完了 (1USﾄﾞﾙ=2.5Mﾄﾞﾙ 89.3 時点)		(平成15年度 国内調査) プロジェクト地域の中心を高速道路が通過し、計画規模の開発が不可能になった。	報告書提出後の経過	マレーシアの半島部では大規模な水力発電開発は行われない見通しである。マレー半島は雨量が多く河川の水量も豊かであるが、河口までの距離が短く、標高差も小さい。このためﾀﾞﾑ建設した場合、水没面積が非常に大きくなるため環境問題、立ち退き問題が発生しやすいと指摘する専門家もいる。(1997年10月現地調査結果) 1999.11現在:変更点なし
			プロジェクトの現況に至る理由	マレーシア政府のマレー半島部でのエネルギー政策が、水力から石炭火力発電とIPP(独立電力事業者)によるｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電に転換したため、この計画は中止となった。(1997年10月現地調査結果) (平成15年度 国内調査) プロジェクト地域の中心を高速道路が通過し、計画規模の開発が不可能になった。
			その他の状況	ー日本での研修。 ーNEBが1990年より民営化されTNBと名称を変えた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 008

2003年3月改訂

国　名		マレーシア	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	ハイテク工業団地建設計画	実績額(累計)	204,005　(千円)	(1)実施工程、段階開発、1期は1994年末、完了。2期未定 (2)R&D施設と大学の誘致、ハイテクパークの核施設として導入を勧告。 (3)関連インフラ、電力の2系統よりの受電を含め、高質インフラ整備を勧告。既進出日本企業にアンケート実施、結果を反映させた。半導体一貫生産地ハイテクパークとして必須。 (4)財務分析、1期工業、ゾーン(250ha)を対象として分析、結果は健全でないパーク全体(1,450ha)として分析することを勧告(全体はマレーシア側実施)。 (5)投資勧告、セミナー問題、ミッション派遣、ダイレクトメールキャンペーン等を勧告。 (6)実施期間、全責任を負う機関の設置を勧告。
	英	Study on the Establishment of Kulim High-Tech of Malaysia Industrial Park	調査延人月数	57.59　人月　(内現地:33.53人月)	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成4年2月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	佐藤　秀樹			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ECONOMIC PLANNING UNIT (EPU) KEDAH STATE DEVELOPMENT CORPORATION (KSDC)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	91.3.7～3.27 91.6.1～12.12			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.全体開発計画(1,450ha)
　開発コンセプトは短期的に生産主導型、長期的にはR&D及び生産の混合型をしたハイテクパークの建設。マレイシアに於ける先端産業の索引プロジェクトとして位置づけ想定導入業種は半導体中心の電子機器及びその支援業種。マクロゾーニングはハイテク産業ゾーン、R&D, Hausing, Urban及びAmonityの5ゾーン。雇用人口、全体で24,200人。
(半導体の一貫生産工場の導入という背景)
2.実施計画
　2期に分け1期(770ha)完成は1994年末として策定。
3.関連インフラ
　ハイテクゾーン(250ha)に就き電力他、高質インフレ整備とすることで基本設計実施、勧告。
4.管理・運営
　マレイシアの現況調査の上"Hybird Organization"を提言。
5.財務
　ハイテクゾーン(250ha)についてのみ見当結果は芳しくない。全体M/Pでやり直すよう提言。
6.環境
　マトリックスにより検討、保護のため、必要な施設の整備を提言。

(*)の続き
　KTPCが建設、KSDCが維持管理を行う。EPUが建設費用を予算計上したが、その内KTPCが返済するのは40%のRM140millionのみである。60%のRM230millionは中央政府からの補助金と思われる。
(1997年10月現地調査結果含む)

実現／具体化された内容

1.実施機関
　実施:EPU及びケダ州開発公社(KSDC)。
2.プロジェクトサイト
　ケダ州クリム県(ペナン島対岸、バターワース市の後背地)
3.総事業費
　1期(全体約1,600haの半分の770ha)の造成は完成済。ハイテクゾーン(250ha)開発のため総事業費はM/$364.3m:1(¥175億相当)、ハイテクパーク全体開発総事業費の算定はマレイシア側の担当。(内外貨振り分けなし、1US$=M$2.7=¥130.0)
4.生産物・生産量等
　ハイテクゾーンへの想定導入業種のモデルプラント
　－LSI　:　月間500万個生産
　－パソコン:　月間9万台生産
　－TV　:　月間10万台生産
　－他　:　1式
5.実施経過
　第1期の工事が1995時点で完了。工業地区130haとR&Dの9haは完売した(土地リース契約)。工業地区は、富士電気・浜田・インテル等のハイテク産業24社で契約した。土地のリース契約は60年プラス37年延長のオプションである。契約単価はRM7.5～12/feet2で平均RM11/feet2である。(*)へ続く

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

・パーク全体(1,450ha)に対するM/Pを、マレイシア側、住宅地方省(MHLG)が1991年後半から1992年にかけて実施。(JICA Studyと平行して行われる予定であったが、マレイシア側実情によりずれ込んだ)。M/Pをしない限り全体事業費等算定出来ない。
・"実施はマレイシア側資金"との情報を得ています。
・テクノセンターについて日本立地センターECFAが技術アドバイスしており(1993年度)、センター実現に向けて推進中。JICA開発調査の要請がマ側から出されている(1994年度)。
・クリムテクノセンター経営企画調査(JICA調査)は1995年3月～同年10月に日本立地センターとNKのJ/Vで実施された。
・2002. 3現在:変更点なし
現在同工業団地では外資大手企業21社が工場を操業している。同団地内の企業数は合計32社(うち18社がサービス業)。(2003年2月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

KSDC実務責任者、Mr.TEOHとの電話会話によれば、JICA報告書の提言を基本として、プロジェクトを進めている由。
地域整備公団堀口氏(浜岡氏と交替)がJICA専門家として引き続き、現地KSDCにてFollow中。
　クリムハイテクパークにおいて順調に民間企業誘致が進んだ理由は
1)安価な土地リース契約単価、2)良いインフラ設備とアニメティ設備、3)国際空港と港への容易なアクセス、4)ペナン島のハイテク工業との密接なリンケージ、等である。(1997年10月現地調査結果)

その他の状況

・クリムテクノセンターを実例として、ジョホールにおいても民活によりテクノセンターの調査が日本立地センターによって実施されている模様。
・クリムハイテクパークはWebサイトを開設 (www.khtp.com.my)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MYS 009

2003年3月改訂

国　名		マレーシア	予算年度	平成3年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	リワグ川小水力発電開発計画	実績額(累計)	29,998　(千円)	1.Naradawﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的、経済的および財務的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 2.経済評価および財務分析の結果は以下のとおりである。 EEDR=10.71% FEDR=10.86% 3.Ranau-Kundasang地区の独立電力系統の電力需要に合わせるため開発が必要であり、既設ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電所のｵｲﾙの節約に供与できる。
			調査延人月数	23.49　人月　(内現地:20.49人月)	
	英	Feasibility Study on Small Scale Hydroelectric Power Development Project at Upper Liwagu River Basin in Sabah	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成4年8月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	手塚　徳治			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Sabah Electricity Board (SEB) Amat Aji, Chief Engineer Sahril Jaraei, Senior Engineer Nicholas Santani, Senir Engineer	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	91.7.15～8.13／91.9.22～10.6 91.11.2～12.11／92.2.5～2.19 92.2.5～3.20／92.6.2～7.4			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関　:Sabah Electricity Board(SEB)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾏﾚｲｼｱ国、ｻﾊﾞ州のLiwagu川上流域
3.総事業費　:Narabawﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
M$11,500,000(1992／6時点)
内貨 M$ 8,310,000
外貨 M$ 3,190,000
4.設備出力　:1,600KW
5.実施経過　:運転開始予定1997年
実施までには実施計画、調査工事が必要である。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

ｺﾀｷﾅﾊﾞﾙのｻﾊﾞ州電力公社でのﾋｱﾘﾝｸﾞの結果、1995年末に着工しており1998年半ばまでには完成の見通しであることが判明した。(1997年10月現地調査結果)

2000.11　:ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施済み
2002. 3現在:変更点なし
2003. 2現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

調査期間中以下のｾﾐﾅｰを開催した。(小水力発電計画について)
1.JICAによるｾﾐﾅｰ　(1992.3)対象者:SEB,SESCO,NEB
2.調査団によるｾﾐﾅｰ(1992.6)対象者:SEB

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 001

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	カガヤンバレイ地域配電計画調査	実績額(累計)	46,036　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=9.18%　条件　割引率10% 3.期待される開発効果 (1)同地区の発展の基盤を作る。 (2)産業開発と雇用の促進－(家庭電化率　33.6%) (3)公共施設の拡充、家庭電化による生活向上な先進地区との格差を是正し、民生の安定を計る。 1999.10　現在:変更点なし
	英	The Feasibility Study on the Rural Electrification Cagayan Valley in the Republic of the Philippines	調査延人月数	9.50　人月	
			調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和52年9月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長 氏名	松本　茂			
	団長 所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Electrifieation Administration (NEA) Administrator : PEDROG　Dumol	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	77.1.25～3.20			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
			報告書提出後の経過	1978.7　L/A締結 1979.8　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約(西日本技術開発)建設準備開始 1980.2　施工者契約(東陽通商、伊藤忠、大平ｵｰﾊﾞｰｼｰｽﾞ)建設開始 1981.9　電化率の向上を40.0%ほどに高める(当初33.6%)ことなどのために施工者の追加契約 ～1982.4 1982.9　第1期の目途がついたので、今後の地方電化事前調査をL/A残額で実施 1983.1　電化率40.0%を達成し工事完了(予定より2ヶ月程度の遅れ) 1995.11 現在　当該地域の電化拡張のためにOECFﾛｰﾝ申請中。 (1995年11月現地調査結果)
			プロジェクトの現況に至る理由	1.現況に至る理由 (1)首都圏と地方の生活水準格差を是正するため効果があった。 (2)北部ｶｶﾞﾔﾝ灌漑計画と密接な関係にあった。 2.報告書と具体化された内容との差異 (1)ｶｶﾞﾔﾝﾊﾞﾚｲ電化第1期工事にCIADPの電力供給部分が追加された。 (3)予想以上の電化普及を行うことになったため、当初69/13.8KV 4変電所が8変電所となり、さらに移動用予備変圧器を購入。69KV送電線:148kmより44.1kmに変更 (4)CIADP分を含み配電恒長が高圧、低圧共約1,000km程度それぞれに伸びた。 (5)それ以外に大きな差異はなく、極めて順調であった。
			その他の状況	受注業者名 1.ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　西日本技術開発 2.ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　東陽通商、伊藤忠、大平ｵｰﾊﾞｰｼｰｽﾞ

プロジェクト概要

実施機関
NEA

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾙｿﾝ島北部ｶｶﾞﾔﾝﾊﾞﾚｲ地域(Region監)

総事業費
15,517百万円
外貨　9,385百万円
内貨　6,132百万円
(1USﾄﾞﾙ=227円=7.5P)

実施内容
1.送変電設備
69KV　変電所4ヵ所　計55MVA
69KV　送電線　計148km
2.配電設備
13.2KV高圧配電線1cct　3,487km
240V　低圧　〃　3,824km
柱上変圧器 6,320台　93,530KVA
電圧調整器　37台　83,000KVA
精算電力計　130,596個
(高圧計器17を含む)
その他機器資財一式

報告書の内容

同　左

同　左

16,307百万円　外貨分　9,964百万円
(1 Peso=37.00円)内貨分　6,343百万円
円借款9,140百万円　3.25%　25年(7年)
L/A1978.1.13

電化対象組:COOP数は当初9COOPSであったが8COOPSで運用された。

電化率:F/Sでは第一期33.6%であったが地元からの要請もあり40.0%に高められた。

実施概況
配電設備:13.2KW　4,465km
P.tr9,030台
240V WHM200, 150個
送電設備:69KV　44.1km
送電設備:Piat, Tabuk, Magapit, L-AbuLng, Sta.Ana, Roxas, SanLenardo,
Banaaueの8ヵ所(計55MVA)及びﾓｰﾋﾞﾙTr.(IOMVA)
実施経過
1979.4　契　約
1979.7　工事開始
1982.11　工事完了

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 002

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	一貫製鉄所建設計画調査	実績額(累計)	172,205　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.ROI=8.16% 条件(1)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 (2)技術者及び労働者の訓練 (3)金利9%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和54年9月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	(*)より 関連設備内訳　焼鈍(Baf)　酸洗設備Picking Line 建設に20ヶ月を要する。 3.ﾌｨﾘﾋﾟﾝの財政的理由で再三工事遅延、予定とおり進んでいない。 4.実施主体のNational Steel Corp.は現在株式の過半数を外国企業が所有している。 (1995年11月現地調査結果) 1992.12 「中止・とりやめ」or「遅延中断」となったものであり、以後の動向を把握することは事実上困難である。
調査団	団長 氏名	有賀　敏彦			
	団長 所属	新日本製鉄(株)／(社)日本鉄鋼連盟	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Minister,Vicente T.Paterno (Minister Department of Industry) Dr.Antonio V.Arizabal	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	79.2.4～2.18			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅

報告書の内容

実施機関
Department of Industry

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾐﾝﾀﾞﾅｵ島ｶｶﾞﾔﾝﾃﾞｵﾛ

総事業費
1,440百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=219.14円=7.39p)

資 本 金　320百万USﾄﾞﾙ(25%)
長期借入金　959.6百万USﾄﾞﾙ

実施内容
熱延ｺｲﾙ　110万ﾄﾝ/年
厚板用ｽﾗﾌﾞ　10万ﾄﾝ/年
ﾌﾞﾙｰﾑ　14.4万ﾄﾝ/年
ﾋﾞﾚｯﾄ　15.6万ﾄﾝ/年
合計　150万ﾄﾝ/年

高炉、転炉、ﾎｯﾄｽﾄﾘｯﾌﾟﾐﾙ、ﾋﾞﾚｯﾄ・ﾐﾙ、酸素発生設備、動力配管設備、給水設備、戻水設備、構内輸送設備、整備設備、試験分析設備

実施経過
1985年　完成予定(大巾変更中)

報告書提出後の経過

1.UFC(United Steel Engineering Co. 米国)がｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに選ばれ、DR方式のF/Sとﾃﾝﾀﾞｰｽﾍﾟｯｸの作成を行った。
2.現在予算を大幅に上回り(14～15億ﾄﾞﾙ)計画の再見直しの可能性あり。
3.各応札会社はFinance付offerが要求されている。
4.日本にはSuppyer's Creditの枠があり3ﾊﾟｯｹｰｼﾞ全部の受注はむずかしい。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.報告書と実現されたものの差異
当初F/S報告書の勧告案に沿ってNew Siteでの高炉－転炉方式で進めていたが1981年4月当初比国政府は計画の大幅修正を発表した。
(1)既存のｲﾘｶﾞﾝ製鉄所の拡張というかたちで実施する。
(2)Processは、DR方式石炭ﾍﾞｰｽ還元鉄－電気炉方式とする。
(3)年産100～120万ﾄﾝ・総事業費8億ﾄﾞﾙ。
2.変更の理由
(1)金額的理由(14億ﾄﾞﾙは高い)
(2)国内資源の有効利用(Semidaara鉱山の石炭利用)

その他の状況

ｱｷﾉ事件以降の経済不況により、
1.第1ﾊﾟｯｹｰｼﾞｰIron Making、第2ﾊﾟｯｹｰｼﾞｰSteel Mill、第3ﾊﾟｯｹｰｼﾞｰRolling Millそれぞれ入札済であり、Letter of Intentまで出しているがそれ以降進捗していない。
2.ｺｰﾙﾄﾞ関連設備建設は、米国輸銀融資　105百万$決定。
Five Tandem Cold Mill　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 003

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	バギオ地区鉱滓公害防止計画調査	実績額(累計)	55,193　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 ﾊﾞｷﾞｵ地区鉱山廃滓が下流の穀倉地帯を汚染するのを防止する。 1999.11　現在、変更点なし
	英	Feasibility Study for the Mine Tailing Disposal System in the Baguio District in Republic of the Philippines	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和53年6月	
			コンサルタント名	同和工営(株) (財)日本品質保証機構	
調査団 団長	氏名	斉藤　顕			
	所属	金属鉱業事業団	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天然資源省 鉱山局	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	78.5.28～6.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
天然資源省　鉱山局

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾊﾞｷﾞｵ

総事業費
10,400百万円～14,600百万円
内貨　13,100百万円～7,400百万円
外貨　1,500百万円～4,000百万円
(1ﾍﾟｿ=33円)

実施内容
ｽﾗﾘｰ輸送量　最大90,500立方ﾒｰﾄﾙ/日
ｺｽﾓﾗｲﾝ　全長26km
附帯設備
ｴﾏｰｼﾞｪﾝｼｰﾎﾟﾝﾄﾞ　2ヶ所
ｳｫｰﾀｰﾀﾝｸ　1ヶ所
揚水設備　1ヶ所
ﾌｨｰﾀﾞｰﾗｲﾝ
埋立地護岸　20年処理分

実施経過
3ヶ年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

1978.6～　本調査はﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有りとの結論で終了したが、総事業費が巨額であるため見送られた。
1983.7～1984.3 ｻﾝﾛｹ多目的ﾀﾞﾑ(水質予測)開発計画調査の中で鉱滓による水質汚濁について検討された。しかし、当時の担当者がいないのでその結果がどう当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに影響したのか不明。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1.背景
(1)銅を含む非金属相場の低迷
(2)公害行政の遅れ(資源行政の優先)
2.直接の原因
(1)民間鉱山側への費用負担が大
(2)鉱山はﾍﾟﾅﾙﾃｨを支払った方が有利
(3)ﾌｨﾘﾋﾟﾝ側の円借ﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨが他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにあるため

その他の状況

・ｻﾝﾛｹ多目的ダム水質調査(当該鉱山からの鉱さい、排水を貯留する計画)の結果によって鉱さいの堆積処分の対象区を海中埋立から海岸近く或いは内陸の荒地に変更して実現される可能性もある。
・ﾏﾙｺｽ政権の崩壊により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは進んでいない。
・1988年にUSAIDによる政策形成のための調査が行われた。この結果は1995年に施行された新しい鉱物資源開発法に反映している。　(1995年11月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 004

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	(アセアン)燐酸肥料工場建設計画調査	実績額(累計)	72,574　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR(税引後)=10.41% EIRR=14.5% 条件 (1)Pasar社の硫酸計画が進むこと。 (2)ｱﾝﾓﾆｱﾘﾝ鉱石の価格ﾊﾞﾗﾝｽがくずれないこと。 (3)ASEANに市場があること。 3.期待される開発効果 ﾌｨﾘﾋﾟﾝ…硫酸と人的資源の活用により生活付加価値の増大、外貨の節約をもたらす。 他のｱｾｱﾝ大国…安価な肥料の安定確保と投資機会の拡大をもたらし、各国の経済発展に寄与する。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for the ASEAN Fertilizer Project in Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年12月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	山中　信夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省	
	調査団員数	2,2			
	現地調査期間	79.8.28～9.4／ 79.10.24～10.31			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
			報告書提出後の経過	

報告書の内容

実施機関
ー

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
レイテ島イザベル地区

総事業費
27,235百万円　内貨49,88百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=219.4円)　外貨74,40百万USﾄﾞﾙ
資本金　30%
長期借入金　70%

実施内容
硫案　150,000t/年
NPK/NP　269,000t/年

燐酸製造ﾌﾟﾗﾝﾄ、粒状肥料製造ﾌﾟﾗﾝﾄ、硫案製造ﾌﾟﾗﾝﾄ、
その他ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備
(ﾎﾞｲﾗｰ、純水、受配電、非常用電力、海水取水)
港湾設備(ﾊﾞｰｽ)
倉庫、貯蔵設備

実施経過
1980.半ば　契約
1982.7　建設完了
1983.1　運転開始

実現／具体化された内容

PHII, PHOS※

同　左

400百万USﾄﾞﾙ

同　左　輸銀、ﾍﾞﾙｷﾞｰ、ｽﾍﾟｲﾝ資金

硫酸　495,000t/年
ﾘﾝ酸　360,000t/年
硫案　153,000t/年
ＮＰＫ　930,000t/年

同　左＋硫酸製造ﾌﾟﾗﾝﾄ

1981.秋　契約
1985.10　建設完了

※ Philippine.Phoshate Fertilizer Corp.
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのために設立された合併企業(ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府60%　ﾅｳﾙ国政府40%出資)

報告書提出後の経過

報告書と実現されたものとの差異
1.ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府は調査報告書とは内容を大幅の変更し、ASEANの共同投資計画ではなく、民間ﾍﾞｰｽのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして計画を実施。
2.1981年秋、ﾍﾞﾙｷﾞｰ、ｽﾍﾟｲﾝ、日本ｸﾞﾙｰﾌﾟが工事を落札し、資本は各国輸銀、民間の融資という形で決定、工事は着工完成している。
3.1995年11月現在、ﾅｳﾙ政府50%、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府50%の出資で経営されている。ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府は出資分について民間への売却を計画している。(1995年11月現地調査結果)
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算・・・・・計画規模拡大
2.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ・・・・・・計画変更、資金変更による
3.規模拡大の背景・・・ｽｹｰﾙﾒﾘｯﾄの追求、韓国等肥料輸出国との国際価格競争力

その他の状況

受注業者名　1.ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:Davy McKee(米)
2.ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:下記4社からなる共同企業体
Copper(ﾍﾞﾙｷﾞｰ)　ﾘﾝ酸unit分担　三菱重工(日本)　硫酸unit分担
Dragados(ｽﾍﾟｲﾝ)　肥料・硫案　〃　伊藤忠商事(株):Agent

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 005

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和53年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	ディドヨン水力発電開発計画調査	実績額(累計)	227,117　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	125.37　人月　(内現地：38.87人月)	2.FIRR=24.1%, B/C…1.74 条件 (1)早期実施 (2)ｲﾝﾌﾗ整備
	英	Feasibility Study for the Didyon Hydroelectric Power Development Project at the Upper Cagayan River in Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和55年12月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	3.期待される開発効果 (1)ﾃﾞｨﾄﾞﾖﾝ川下流域において、将来大きな農業ﾒﾘｯﾄ(既開田、新規開田を含めて約3,000ha)を持つ。 (2)貯水池の洪水調整効果による下流域の被害軽減。 (3)当地域内の交通が便利となり、ﾙｿﾝ北部の地域開発に資する。 (4)将来ﾃﾞｨﾝﾄﾞﾖﾝ貯水池周辺における観光施設を見込み得る。
調査団	団長 氏名	池田　正時			
	団長 所属	(株)ニュージェック	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Power Corporation (NPC, フィリピン電力公社)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	80.6.8～7.5			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 NPC ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾙｿﾝ島北東部ｶｶﾞﾔﾝ川上流 総事業費 926百万USﾄﾞﾙ(231,500百万円) (1USﾄﾞﾙ=250円=7.5ﾍﾟｿ) (外貨　563百万USﾄﾞﾙ) (内貨　363百万USﾄﾞﾙ) 実施内容 最大出力34.5万kw(17.25万kw×2台) 可能性発生電力量　9.6億kwh/年 230kV送電線2回線　約50km 実施経過		1990. 8　D/D契約調印 1990.11　実施計画書提出 1991. 9　1980年度のF/S報告書の見通しを伴う最終設計報告書の提出	報告書提出後の経過 F/R提出後ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府のｴﾈﾙｷﾞｰ開発計画が大きく変わり南部の地熱発電が優先されることとなり本件はたな上げ状態となっていたが、経済復興に伴い、1995年～1997年頃の電力需要に対処する電源の一つとしてその建設が有望されている。 1989年ADB第14次POWER(SECTOR)LOAN枠内で、その実施設計及び入札書類作成までの業務が取り上げられ、各国より新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄを含む7社がｼｮｰﾄﾘｽﾄされて、ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄの入札が1990年3月に行われた。その後1990年5月に新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄが第一位に指名され、契約交渉の結果、1990年8月31日契約調印。 プロジェクトの現況に至る理由 NPC資金不足(内貨手当不能)により具体化が進んでいなかったが、詳細設計の資金手当てについてADBの第14次POWER(SECTOR)LOANの枠内で実施することが同意され、1990年3月ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ選定の為の入札が行われ、新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄが受注した。 1990年に業務を開始するも住民の反対運動が起こり、1992年4月まで現地調査の機会を伺ったが1992年4月に中断が決定した。 その後地元と再開について何度か接触があったが、現在未だ再開の見通しはたっていない。 1999.11現在：NPCの電力開発計画ﾘｽﾄからはずれている。 その他の状況 1990.8.31　詳細設計業務契約調印(新日本技術ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ－NPC間) 1990.10　業務開始(業務期間－19ヶ月の予定)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 006

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和53年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	アゴス河水力発電開発計画調査	実績額(累計)	244,752　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	24.34　人月　(内現地：15.14人月)	2.FIRR=12.5%　EIRR=11.4%
	英	Feasibility Study on Agos River Hydropower Project in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／水力発電	3.期待される開発効果 (1)経済的、財務的に十分利益が上がる。 (2)豊富な雨の季節分布が良く、既存水口の乾期出力低下を補完する効果を期待できる。
			最終報告書作成年月	昭和56年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	津田　誠／谷古宇光治			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Power Corporation (NPC, 国家電力公社)	
	調査団員数	9,15,2			
	現地調査期間	79.2.8～3.28／ 79.5.30～80.3.31／ 80.4.1～6.10			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 NPC ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾙｿﾝ島中央部ｱｺﾞｽ河 総事業費 457百万USﾄﾞﾙ (1USﾄﾞﾙ=250円=7.5ﾍﾟｿ) 外貨　374百万USﾄﾞﾙ 内貨　82百万USﾄﾞﾙ 実施内容 年間発生電力量　平均622.6GWh (ｶﾘﾜﾀﾞﾑよりﾏﾆﾗ市に引水の場合) ｱｺﾞｽ貯水池　総貯水容量　955百万立方m ﾀﾞﾑ：中央しゃ水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙﾀｲﾌﾟ 余水吐：4門のﾃﾝﾀﾞｰｹﾞｰﾄと2本の横越流ぜき 発電用導水路：取水塔、導水ﾄﾝﾈﾙ、水圧鉄塔 発電機2台設置 実施経過 1981～1988 1989 初営業運転 詳細調査、設計　2年 工事　6年			報告書提出後の経過 調査終了後、なんらのｱｸｼｮﾝもみなされておらず、今後もなされる予定がないことから、先方は本件を事実上中止されたものとみなしている。(1995年11月現在調査結果) 上流部に位置するKanan計画については、BOT方式にて実施する案も検討されている。(1997年現在) ﾌｨﾘﾋﾟﾝ全国水資源ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ(JICA)で、ﾏﾆﾗ市への給水源の第一候補として取り上げられており、今後ｱｺﾞｽ河流域において多目的ダム計画のF/Sが実施されるものと期待される。 1999.10現在：新情報なし。 プロジェクトの現況に至る理由 現況に至る理由 F/S当時の政治的環境のため、ｲﾒﾙﾀﾞ首都圏庁長官の推すｶﾘﾜ給水計画(ｱｺﾞｽ河の上流からﾏﾆﾗに転流)にﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨが与えられたことが主原因と考えられる。 将来のﾏﾆﾗ市の水需要を満たすにはｱｺﾞｽ河の水源開発しか考えられない為、同流域において水力発電だけはなく総合的な開発を行う必要が生じている由。 その他の状況 本件計画時点ではNWSS(上下水道公社)によるｱｺﾞｽ河上流ｶﾘﾜ河における上水供給ﾀﾞﾑ建設の計画があったが、仮排水路ﾄﾝﾈﾙを掘削しただけで中断している。上流部での転流計画がなくなると経済性は向上する。 ｱｺﾞｽ河の水利権はMWSSから地元のｹｿﾝ州へ移譲された。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 007

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	ビサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査	実績額(累計)	70,657　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り (ﾊﾟﾅｲ、ﾈｸﾞﾛｽ、ｾﾌﾞ3島連系)B/C…1.12～1.52 条件　金利　外貨…6.0%　内貨…10.0% 2.期待される開発効果： (1)石油ｴﾈﾙｷﾞｰ電源を減少 (2)ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電所の運転を減らし、ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ・ﾕﾆｯﾄを予備力にまわすことができる。 (*)より 2.ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ連系(ADB借款) (1)海底ｹｰﾌﾞﾙ部分 ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ EPDC ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ 藤倉電線 (2)陸上部分　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　比国法人 3.ｾﾌﾞ～ﾈｸﾞﾛｽ連系(OECF借款) (1)海底ｹｰﾌﾞﾙ部分 ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ EPDC ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ 日立電線、住友電工 (2)陸上部分　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　比国法人
		ビサヤス地域電力系統拡張および連系計画調査	調査延人月数	34.23　人月　(内現地：11.23人月)	
	英	Feasibility Study for the Transmission Line Network Expansion and Interconnection Project in the Visayas Islands in Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和55年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	若森　敏郎			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Power　Corporation (NPC,国家電力公社)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	80.1.10～8.23			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 NPC ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾋﾞｻﾔｽ地域 (ﾌｨﾘﾋﾟﾝ中央部、6つの主要な島) 総事業費 11,787百万円(1USﾄﾞﾙ=219.14円) 外貨　9,159百万円 内貨　2,628百万円 完成予定年までのｺｽﾄ上昇 ・外貨　7.0%/年 ・内貨　12.0%/年 内貨　11,230百万円 外貨　3,727百万円 計　14,957百万円 実施内容 総発電設備出力　1,246MW 69KV以上の送電線の総延長は2,550km 実施経過 ﾊﾟﾅｲ、ﾈｸﾞﾛｽ、ｾﾌﾞ島の陸上部分の送変電設備及び3島を結ぶ海底ｹｰﾌﾞﾙの工期は約4年 予備調査は1981年3月頃までに終了しておく必要あり。		同　左 同　左 1.ﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ連系 507百万円(外貨・内貨分) 円借款(第8次)ﾄﾝｺﾞﾅﾝ地熱開発に対するﾛｰﾝ(1980年度、188億円)の一部507百万円 2.ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ連系 53.3百万ﾄﾞﾙ ADB融資43.8百万ﾄﾞﾙ 3.ﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ連系　1989年3月完成、運転中 138Kv架空送電線129km 海峡横断部分2kmを含む 変電所2ヶ所30MVA 4.ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ連系　1990年4月完成(ADB資金) 138Kv架空送電線245km 138Kv海底ｹｰﾌﾞﾙ　18.8km 変電所8ヶ所　55MVA 5.ｾﾌﾞ～ﾈｸﾞﾛｽ連系　1994年1月完成(OECF資金) 138Kv架空送電線約80km 138Kv海底ｹｰﾌﾞﾙ17km(0/0時の調査により決定)	報告書提出後の経過 ﾈｸﾞﾛｽ島陸上部についてはｱｼﾞｱ開発銀行からの借款により現在建設中又、電線開発は1980年にF/Rを提出、主要部分についてD/Dを行う用意のあることを伝えた。 1.(ﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ)連系：実施設計(D/D)1983.2～1983.12　建設は、1985.10月着工し、1989年8月竣工した。 2. ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ連系：実施設計　1983.5～1984.3　ADB融資決定、L/A締結 1986年1月P/Qの準備を開始、1990年4月竣工した。 3. ｾﾌﾞ～ﾈｸﾞﾛｽ連系：NPCはD/Dの実施のためのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄを選定した。1994年1月竣工した。 1999.10現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 概設地熱電源の有効利用による石油燃料代替効果は大きいが、直接的には、ﾛｰﾝ期限に伴うOECF、ADBの指導により推進された。 資金調達(特に内貨分)の困難等によりそれぞれ計画実施時期が繰り延べられていたが、実施に移された。ｾﾌﾞ島の電力不足がﾈｸﾞﾛｽ－ｾﾌﾞ間の連系ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを促進された。 その他の状況 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄがﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ、ﾈｸﾞﾛｽ～ﾊﾟﾅｲ間、ｾﾌﾞ～ﾈｸﾞﾛｽ間の3つに分割され、それぞれの範囲も異なってきている。 受注業者名　1.ﾚｲﾃ～ｻﾏｰﾙ連系 (1)海峡横断部分　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　EPDC ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　三井物産 (2)陸上部分　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ　比国法人　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 008

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ルソン島超高圧送電系統開発計画調査	実績額(累計)	60,643　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=13.46% 3.期待される開発効果 NPCの作成した最新の電源開発計画による北部ﾙｿﾝにおける水力発電は安定かつ経済的にﾙｿﾝ系統内の需要、特にﾏﾆﾗ市およびその周辺の需要に送電できる。
			調査延人月数	25.50　人月	
	英	Feasibility Study for the EHV Transmission Line Project in Luzon Island in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和56年8月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査団	団長 氏名	関村　芳郎			
	団長 所属	(株)ニュージェック	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Power Corporation (NPC,国家電力公社)	
	調査団員数	6,1			
	現地調査期間	80.8.17～9.5／ 80.11.5～12.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
NPC
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Gened-Solano-San Jose
総事業費
172,889百万円　内貨　3,371百万ﾍﾟｿ
外貨　313百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=7.5ﾍﾟｿ=226.75円)
実施内容
・Gened-Solano-San Jose間423kmの500KV、2回線を建設
・Salano変電所
500kv/230kv、300MVA　変圧器　2台
700MVARの分路ﾘｱｸﾄﾙ
・San Jose変電所
500kv/230kv、300MVA　変圧器　1台
500kv/115kv、300MVA　変圧器　1台
180MVARの分路ﾘｱｸﾄﾙ
・Kalayaan変電所
500kv/230kv、300MVA　変圧器　1台

実施経過

	送電線	変電線
設　計	1982.3～1982.10	1982.3～1982.10
見　積	1983.3～1983.10	1984.7～1985. 2
製　作	1984.6～1986.12	1985.7～1987. 4
現地工事	1985.2～1987.12	1985.9～1987.12

実現／具体化された内容

建設資金：
第1期工事　第10次円借款
(32,420百万円、1982年度)
第2期工事　第11次円借款
(9,900百万円、1983年度)

送電設備：
第1期 Kalayaan－Naga間245km
500Kv2回線　(1987.7工事終了)
第2期 Kalayaan－San Jose間84km
500KV2回線　(1992.3工事終了)

変電設備：
第1期工事 Kalayaan変電所
(1989.6工事終了)
230KV　引出設備　4回線
Nago変電所
(1989.6工事終了)
230KV　引出設備　2回線
第2期工事 Kalayaan／San Jose変電所
いずれも230KV引出設備
2回線
(1989.6工事終了)

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

Genede-San Jose間が中止された以外は全て工事は完了している。
1995年第2四半期にNPCが最終設計について160千ﾄﾞﾙでEBASCOと契約した。
北西ﾙｿﾝの超高圧送電および変電の工事監理についてのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄはﾆｭｰｼﾞｪｯｸ(IBRD)とﾗﾒｲﾔｰ(ADB)がそれぞれ担当し、工事が完了している。

1999.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

Genedeの発電所建設が中止されたことによる。(1995年11月現地調査結果)

(*)より
北西ﾙｿﾝ超高圧変電計画について送電線を世銀ﾛｰﾝ92.1百万ﾄﾞﾙ及び927百万ﾍﾟｿ、変電所をADBﾛｰﾝ227.3百万ﾄﾞﾙ及び2271百万ﾍﾟｿにて1996年より工事が実施され1999年2月に完了している。

その他の状況

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに深く関係している南ルソンの超高圧送電計画は既にﾌｨﾘﾋﾟﾝ側の経費で詳細設計が終了し、1982年4月より第1期工事が開始され、第1期送電設備1987年7月完成。第2期送電設備計画は内貨不足のため一時中断したが、1987年6月には再開。1989年9月に工事契約調印済。1990年2月工事着工1992年3月完成。工期26ヵ月。変電設備は、1期2期とも機材は円貨にて納入済み。建設工事は内貨(NPC事業予算)にて1989年6月完了。　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 009

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	レイテ送電線計画調査	実績額(累計)	117,930　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.B/C=1.106　条件：割引率10% 3.期待される開発効果 石油節約に大きく貢献 1999.10　現在：変更点なし
			調査延人月数	53.40　人月　(内現地：14.10人月)	
	英	Feasibility Study for the Leyte Power Transmission Project in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和57年2月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	北沢　仁			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	M.S. Bocanegra Sr. Vice President National Power Corporation (NPC,国家電力公社)	
	調査団員数	10,3,4			
	現地調査期間	81.3.2～3.31／ 81.10.7～10.21			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　NPC
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾚｲﾃ島ｰﾙｿﾝ島
総事業費

	F.C	D.C	Total
1st Stage	185.365	67.502	252.867
2nd Stage	86.923	21.795	108.867
Total	272.288	89.297	361.585

(単価：百万USﾄﾞﾙ)
(93,600百万円，1USﾄﾞﾙ=258.86円)

実施内容
　1st Stage　1986年　450MW
　2nd Stage　1991年　900MW
　送電線設備　(HVDC送電式)
　変換所
実施経過
　1st Stage　45ヶ月
　2nd Stage　36ヶ月
　但し、海底ｹｰﾌﾞﾙ敷設地点、ｹｰﾌﾞﾙﾀｰﾐﾅﾙ地点、電極地点は契約以前に実施しておく必要がある。

実現／具体化された内容

(*)より
1994.1　海底ｹｰﾌﾞﾙを含む直流送電線、変換所の入札を実施中(世銀その他の資金)
1994.6　世銀ﾛｰﾝ113百万ﾄﾞﾙ。G.E.T.からの無償資金援助10.8百万SDR。
1994.7　ECOからのﾛｰﾝ100百万ﾄﾞﾙ。
1994.8　ｽｳｪｰﾃﾞﾝBITSからの無償資金援助325百万ｸﾛｰﾈ。
1994.12　輸銀からのﾛｰﾝ56百万ﾄﾞﾙ。

SWEDPOWERによる見直しの結果、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

1982.5　(株)電源開発にD/Dﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙ提出依頼
1983.10～1985.3　D/D実施、D/D資金源：第8次OECFﾛｰﾝ残
1985.3　設計報告書(4分冊)、購入仕様書(7分冊)をNPCに納入
1988.7　ｽｳｪｰﾃﾞﾝBITSより3,615千ｸﾛｰﾈの無償資金援助を得てSWEDPOWERがD/Dを実施。
1990.　ｽｳｪｰﾃﾞﾝのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ(Swed Power)により、D/Dの見直しが行われた。
1992.10～1995.12　ｽｳｪｰﾃﾞﾝより9,962千ｸﾛｰﾈの無償資金援助を得てSWEDPOWERがD/Dを実施。
(*)へ

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌｨﾘﾋﾟﾝの経済事情悪化に伴い資金面で計画が遅延しているが、実施に向けてNPCは動いている。
ﾏﾆﾗ首都圏の電力危機を契機に本計画が浮上したもので、現在の案ではﾚｲﾃの地熱を先ずすぐ隣のｾﾌﾞに交流で送り、更に開発した地熱をﾙｿﾝへ送る計画としている(1994年3月現在)。

その他の状況

D/D実施後のﾌｨﾘﾋﾟﾝの政治、経済情勢の変化により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの電源となるﾚｲﾃ島における地熱開発が大幅に遅れ、現在の開発計画では少なくとも1994年頃までは予定されていない状況である。
予想としては1998年及び1996年に連携され、Tongonan地熱(現在はﾚｲﾃ地熱)440MWずつ2期に分けて送電されることとなろう。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 010

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	アルコガスプロジェクト(アルコール工場建設)計画調査	実績額(累計)	70,337　(千円)	1.フィージビリティー：有り 砂糖きびを原料とし、日産48klのアルコール工場を建設する場合技術的、経済的観点から企業化可能性あり。(必要農場面積は、一般農家地区で2,640haで直営農地において400haである。)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on the Establishment on the Alcohl Distillery in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和57年6月	
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	間瀬　岩夫			
	団長 所属	三菱油化エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	PNAC;PHILIPPINE NATIONAL ALCOHOL COMMISSION (フィリピン国家アルコール委員会)	
	調査団員数	11,8			
	現地調査期間	81.7.13～8.1／ 81.11.23～12.12			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 PNAC ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｶﾋﾞﾃﾞ州ﾏﾗｺﾞﾝﾄﾞﾝ地区 総事業費 26,596百万USﾄﾞﾙ (1USﾄﾞﾙ=230=8ﾍﾟｿ) 実施内容 ｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場建設 日産　48kl 実施経過		調査報告書でﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰありと結論された48kl/日のｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場は新設されていないが、ｶﾞｿﾘﾝ中にｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙを混入するいわゆるｱﾙｺｰﾙｶﾞｽ計画はﾈｸﾞﾛｽ島及びﾊﾟﾅｲ島で実施されている。このｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙはｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場の新設によるものではなく、既存ｱﾙｺｰﾙ工場を改造し純度を95%から99.5%に上げて対処している。	報告書提出後の経過 調査報告書の48kl/年のｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場は新設されていないが、既存ｴﾁﾙｱﾙｺｰﾙ工場の改造を実施し、計画が縮小された方向で具体化されている。 詳細は不明。(1995年11月現地調査結果) 1999.10現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 ｵｲﾙｼｮｯｸを契機として、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ政府は国内でのﾊﾞｲｵﾏｽを利用した代替ｴﾈﾙｷﾞｰ開発をめざし、本計画を策定したが、その後の原油価格下落等によりﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが縮小され既存ｱﾙｺｰﾙ工場の改造で対処しようとしている。 その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 011

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和56年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	低圧ガス開発計画調査	実績額(累計)	11,622　(千円)	イロイロ堆積盆南部に分布する後期中新世の後半～前期更新世の泥質岩からなる海成層にヨウ素型共水性ガス鉱床が成立していることが予想される。 具体的な開発は試掘によって把握された鉱床規模にもとづき立地条件、建設コスト、ガス市場、ガス開発さらに付随水中に含まれるヨウ素の開発等、経済鉱工業政策調査等幅広く行った上で実施されるべきである。
	英	Feasibility Study for the Exploration Development and Production of Water-Dissolved Natural Gas in the Republic of the Philippines	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	昭和57年12月	
			コンサルタント名	直営	
調査団	団長 氏名	名取　博夫			
	団長 所属	工業技術院地質調査所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー開発局	
	調査団員数	6,3			
	現地調査期間	81.10.13～11.21／ 82.6.27～7.3			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 エネルギー省エネルギー開発局 プロジェクトサイト パナイ島イロイロ市郊外 総事業費 200百万～350百万 (掘削・検層・産出試験危機等の種類工場形態によって変動する。) 実施内容 ボーリング　深度 1,000m　1杭 深度 1,600m　1杭 産出試験のための付帯設備　一式 実施経過 建設　6ヵ月 産出試験　3ヵ月			報告書提出後の経過	フィリピンにおける共水性ガスに関する資源評価、開発・生産・利用のF/S等がプロジェクトの目標であるが、モデルフィールドとして取り上げたパナイ島イロイロ市郊外におけるヨウ素共水性ガス鉱床地帯の基礎調査の終了した段階で、試掘の具体化が進まず中断していたが、1995年オーストラリアの民間会社 Stirling Resources社により試掘・開発が行われることになった。これは、民間会社の資金により開発が行われるもので、失敗した場合はその民間会社が費用をすべて負担する。なお、この開発には本件調査で得たデータを当該民間会社がDepartment of Energyから買い取り利用している。(1995年11月現在調査結果) 1999.10現在:変更点なし
			プロジェクトの現況に至る理由	試掘には石油掘削装置に準じる大型の機器を必要とするため、日本側としては比政府の保有する石油掘削装置の使用を申し入れた。しかしこれは比政府に大きな財政負担を要求することになり、石油探査プロジェクトおよび地熱開発プロジェクトとの競合、財政悪化等の事情により具体化が困難となっていた。
			その他の状況	本プロジェクトは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっており、フィリピン政府は報告書にあるもともとのプロジェクトは消滅したものと考えている。(1995年11月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 012

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和56年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	マツノ川開発計画調査	実績額(累計)	256,104　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:あり 2.EIRR=14.1%、FIRR=7.2% 3.勧告 (1)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはﾙｿﾝ島中部ｶﾞﾔﾝ川の一大支流ﾏｶﾞｯﾄ川の更に支流にﾏﾂﾉ川に堤高147mのﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ築造し、180MWの発電に資すると共に、下流約15,000haに灌漑用水を補給する計画である。 (2)総事業費は約4.2億ﾄﾞﾙ(1983年2月水準)と見積られ、その内ﾀﾞﾑ・発電が3.7億ﾄﾞﾙ、農業開発が約0.5億ﾄﾞﾙである。 (3)現在の比政府の財政状態からこれを一挙に開発着手するのは困難なので第一段階(1984～1990年)で農業ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実施し、1988～1994年にﾀﾞﾑ・発電を引続き実施することが望ましい。
			調査延人月数	86.44　人月　(内現地:41.76人月)	
	英	The Feasibility Study on Matuno River Development Project in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和59年2月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	津田　誠			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	国家電力庁:National Power Corporation 国家灌漑庁:National Irrigation Administration	
	調査団員数	9,9,2	担当者名(職位)	Mr.Rogelio P.De La Roza (Chief, Project Investigation Div., PDD, NIA)	
	現地調査期間	82.1.18～3.18／ 82.7.4～8.17／ 82.10.22～83.3.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　NIAおよびNPC
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾙｿﾝ島中部ﾇｴﾊﾞﾋﾞﾔｽｶ州、ﾀﾞﾑはﾊﾞﾖﾝﾎﾞﾝ市域ﾏﾂﾉ川上。
　産業開発地域ではﾊﾞﾖﾝﾎﾞﾝ市・ｿﾗﾉ市周辺
総事業費
　約4.2億ﾄﾞﾙ(1,020億円)
　発電部分のみ　370百万USﾄﾞﾙ　1983年5月現在、
　うち外貨分　229百万USﾄﾞﾙ　1USﾄﾞﾙ=10.0P
実施内容
　1.ﾀﾞﾑ　ﾛｯｸﾌｨﾙ型式
　　高さ:147m
　　堤頂長:580m
　　堤容積:10,000,000立方m
　　堤頂標高:EL.527m
　　川床標高:EL.397m
　2.貯水池:流域面積　550平方km
　　常時高水位:EL.520m
　　常時低水位:EL.480m
　　海水面積　3.5平方km
　　有効貯水量:97,000,000立方m
　　総貯水量:137,000,000立方m
　3.余水吐設計洪水ﾋﾟｰｸ流量　7,600立方m/sec.
　4.発電容量　90MW×2台
　　年間発生電力量:528GWh.
　　内需電力量　:353GWh
　　二次電力量　:175GWh　(*)へ続く

実現／具体化された内容

(*)より
実施経過
　1984.4　計画開始
　1996.3　計画完了

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

　1995年11月現在、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはOECFﾛｰﾝとBOT方式の両にらみで実現を図っている。なお、本件は1997年開始の灌漑5ｶ年計画に含まれている。　(1995年11月現地調査結果)
NIAの要請に従って、NKは1999年9月ﾐｯｼｮﾝを派遣し、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況を把握するためNIA担当者と協議、並びに現地踏査を実施。NIAは2000年度第24次のD/D借款申請を予定している。

プロジェクトの現況に至る理由

1.1979年の第2次原油価格暴騰により世界不況が浸透し始め外貨手持ち急減によるﾍﾟｿ貨価値暴落・輸出低落。産業不振のため電力需要の伸びの低迷を生じた。
2.ｱｷﾉ事件以来の政局不安により民間外国よりの投融資激減、IMFとの協議の遅延。そのためのﾏﾙｺｽ政権の経済開発推進が軒並み変更となった。緊縮財政のためのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの数も激減した。
3.ﾏﾙｺｽ大統領が大規模なｻﾝﾛｹ多目的ダム計画の方を熱心に推進しようとしたため。

その他の状況

技術移転例
　ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄにOJTを行った分野は、1)水文調査解析、2)地質調査および地質工学的判断、3)土質材料調査解析、4)洪水解析、5)ﾀﾞﾑ・発電計画手法、6)経済・財務分析および評価を主として行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 013

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	レイテ・ミンダナオ送電線開発計画調査	実績額(累計)	188,699　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=12.5%、EIRR=14.4% ルソン－レイテ送電システムと連系し、直流3端子送電方式とする。 送電規模は、最終400MWとし、レイテ島のTongonan地熱発電所の開発スケジュールに合わせ第1期は1988～1991年、第2期は1994～1996年の工事期間とした。ミンダナオ島の変電所はButuanに設置し、概設のButuan変電所でミンダナオ電力系統と接続することにした。 1999.10　現在：変更点なし
			調査延人月数	73.25　人月　(内現地：16.00人月)	
	英	The Feasibility Study on the Leyte-Mindanao Interconnection Project in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	田子　信雄			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社:National Power Corporation (NPC) Mr.Abe Samis (Member, Projects Development Department)	
	調査団員数	10,5,8			
	現地調査期間	82.11.21～83.3.17／ 83.6.14～8.12／ 83.11.28～84.1.26			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
NPC

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Leyte島、Dimangat島、Mindanao島

総事業費
計　47,757百万円(1USﾄﾞﾙ=243.10円)
外貨　37,757百万円
内貨　10,000百万円

実施内容
1.ルソン－レイテ直流送電システムと連系して直流3端子送電方式を形成する。
2.レイテ島よりミンダナオ島まで全区長342km
(海底ケーブル区間49km)
3.送電容量　400MW
4.送電電圧　DC±350KV

実施経過
1988.1　第1期開始
1991.12　完了
1994.1　第2期開始
1996.12　完了

実現／具体化された内容

ADB資金により下記調査が具体化された。
FSの見直しおよびDDの実施
1997年～1999年にかけて、NorconsultantがFSの見直しを行った。FSの最終報告書は、まだ提出されていないが、プロジェクトの内容は下記が予定されている模様である。
1. 500MW/350KV DC151km
2. レイテ側架空送電線
350KV DC 151km
3. レイテ－ミンダナオ海底ケーブル
350KV DC 23km
4. ミンダナオ国際空送電線
350KV DC　265km
5. 総工事費　390百万US$
6. 竣工時期　2004年1月

(*)の続き
(1)内貨分の価値が大幅に変わっているので、実施の際には見直す必要がある。
(2)トンゴナンの電力は、レイテより、サマール、ルソン系統に送電することを優先しているため、ミンダナオへの配電計画はその後となる見込。

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

本プロジェクトは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっており、フィリピン側は報告書にあるプロジェクトは中止・消滅したと理解している。1996年にはF/Sの見直しをADBローンによりNPC自身で実施する予定。(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1. 政治ならびに経済不安
2. トンゴナン地熱開発・拡張計画が進展していない。
3. ミンダナオは渇水による電力危機を経験し、電源開発が急務であるが、諸事情によりまだ具体化していない(1994年3月現在)。

その他の状況

1.技術移転
(1)第1回目の現地調査時に、5回の説明会を実施した。
(2)カウンターパート2名を8週目、日本で研修した。主に直流送電に関する研修をし、北本直流変電所での実習とメーカー見学も行った。
2. その他　(*)へ続く。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 014

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和57年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	アクパン・イトゴン地熱開発計画調査	実績額(累計)	519,294　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：現在の調査段階では、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰは確認されていない。当地域の浅部は、調査井を掘削した結果、連続噴気させるに十分でないことが判明した。但し、ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝの結果その下部に高温帯が広がっていると予想される。従って追加調査井の掘削を勧告した。
	英	The Feasibility Study for Acupan-Itogon Geothermal Development Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	83.38　人月　(内現地：42.44人月)	
			調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和60年10月	
			コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株)	
調査団	団長 氏名	坂井　定倫			
	団長 所属	大手開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー開発局:B.E.D.(Bureau of Energy Development) Mr.Wenceslao R. de la Paz. (Director)	
	調査団員数	9,15,15,11,7			
	現地調査期間	82.8.8～12.5／83.9.28～12.23／84.1.22～2.15／84.6.12～85.3.15／85.6.18～6.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
Office of Energy Affairs-PNOC

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Benguet州のAcupan-Itogon地域

総事業費
産出せず地熱の賦存状況につき各種調査を実施。本調査の段階では具体的な開発規模・実施内容は提示していない。

実施経過
ﾊﾞｷﾞｵ市の東方約5kmにあり、稼働中の鉱山地域であり、電力の需要が逼迫している。周辺にはﾀﾞｸﾗﾝ地区に高温岩体が確認されており、地熱開発のﾎﾟﾃﾝｼｱﾙは高いが、深部掘削が要求される。従って、調査井(2,000m)1本だけでは真の地熱構造を解明することは出来ず中断している(1994年3月現在)。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

本件は調査井1本を掘って終了した。先方の理解では調査ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは中断しているのではなく、調査井1本だけではﾃﾞｰﾀ解析に不十分であるが、完成したものとなっている。ﾏﾙｺｽ体制の崩壊による政変があり、結局のところ以後は本件ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが新たに展開されることはなかった。
(1995年11月現地調査結果)
1999.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

各種地表調査の結果とそれらに基づく調査井の掘削により、地熱構造が解析され、相手国には感謝されているが、JICAの協力ｽｷｰﾑの限界により調査井1本で中断している。追加調査井の資金不足が障害となっている(1994年3月現在)。

その他の状況

ｱｷﾉの政権誕生後、BEDは組織変更され、Energy Development Services, Office of Energy Affairsとなった。OEAは1990年、隣接するDaklan地区の評価・開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄをJICAに要請している(US$5.5M)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 015

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和58年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	活性炭工業振興開発計画調査	実績額(累計)	150,838　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=13.58%、FIRR=21.26%
			調査延人月数	18.82　人月　(内現地:7.12人月)	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of the Powdered Activated Carbon Plants in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年7月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	安達昭一／石橋一二／植木茂夫			
	団長 所属	北越炭素工業／通産省工業技術院／日本ﾌﾟﾗﾝﾄ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	科学技術研究所: National Institute Science and Tecnology Dr. Filemon A. Vriarte (Director) Mrs. Violeta P.Arida (Program Coordinatator)	
	調査団員数	2,4,12,4,9,4,3,7			
	現地調査期間	83.1.6～11.10／84.1.5～3.6／84.2.6～3.6 84.5.22～6.22／84.6.19～9.8／84.9.4～9.28 84.11.19～11.23／84.10.10～12.14			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾀﾞﾊﾞｵ市

総事業費
計　1,823,548USﾄﾞﾙ
うち外貨分　1,316,481USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=245円=18ﾍﾟｿ)

実施内容
製材による未利用資源としてのおがくずを利用し活性炭を生産する。
ﾌﾟﾗﾝﾄ規模年産480t

実施計画
1986.4　計画開始
1987.3　計画完了

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄが1983年に1.7億ﾄﾞﾙの無償資金協力により建設された。そのﾌﾟﾗﾝﾄは現在食品加工研究施設の脇に建てられており、同施設への影響を避けるため、敷地内の他の場所に移転する計画である。建設以後は、民間会社の訓練用などにも利用された。
(1995年11月現地調査結果)
1999.10現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌｨﾘﾋﾟﾝでは1989年に森林の伐採が禁止されたことから、原料のおがくずが十分に供給されなくなり、計画自体は消滅した。(1995年11月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 016

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	カリラヤダム修復計画	実績額(累計)	10,818　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=26% 3.ｶﾘﾗﾔﾀﾞﾑは建設後、約40年を経ており、主ﾀﾞﾑの上下流面の損傷が著しく、おのまま放置した場合、大被害に進展する可能性があり、対策が急がれる。なお、現在のﾄﾝﾈﾙ洪水吐は巻立てｺﾝｸﾘｰﾄが劣化し、多量の漏水(200l／秒と推定される)が生じており、その処理能力が必要であるのみならず、洪水処理能力が不足しているので、新しく別の洪水吐を新設する必要がある。全般に保守管理が疎かになっており、今後改善していかねばならない。
			調査延人月数	13.99　人月　(内現地：6.49人月)	
	英	The Study for Caliraya Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	昭和61年9月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	
調査団	団長 氏名	松井　豊			
	団長 所属	(株)ニュージェック 海外設計部部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The National Power Corporation (フィリピン電力公社) M.C.Avendano (Manager,Hydro Power Projects Dept.)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	85.10.8～11.6			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾙｿﾝ島南部ﾗｸﾞﾅ集ｶﾘﾗﾔﾀﾞﾑ 総事業費 9,542,990USﾄﾞﾙ、うち外貨分4,561,000USﾄﾞﾙ (1USﾄﾞﾙ=154円) 実施内容 ・主ﾀﾞﾑ上流法面保護用ｺﾝｸﾘｰﾄｽﾗﾌﾞのｸﾗｯｸの修理 ・主ﾀﾞﾑ上流法面の地表水(雨)による浸蝕部修理と再発防止対策 ・既設ﾄﾝﾈﾙ洪水吐の漏水部修理 ・洪水修理能力のため、上記洪水吐とは別に、新たに洪水吐を新設 ・副ﾀﾞﾑ(ﾀﾞｲｸ)基礎地山の地すべりの修復と安定化		・既設ﾄﾝﾈﾙ洪水吐の漏水部修理	報告書提出後の経過 Rehabilitate-Operate-Transferｽｷｰﾑの入札が1996年11月25日に締め切られる。一方NPCはSoruice Spillwayのrehabititationの再入札を近々行う予定。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在：その後の詳細不明 プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 ・現地ｾﾐﾅｰ(ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社技術者及び政府関係部局技術者) ・日本での研修	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 017

2003年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和59年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	ルソン島包蔵水力調査	実績額(累計)	20,103　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り ﾙｿﾝ島全域で調査の対象となった水力地点は約150地点で、その中で開発が有望であると目される水力地点は45地点である。西暦2005年までの20年間の電力投入計画を立案し、その中に組み込まれるべき水力地点について今後の実施計画(F/S,D/D & Construction)を提言している。
	英	Study on the Hydropower Potential in Luzon in the Philippines	調査延人月数	96.50　人月　(内現地：76.50人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和62年6月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	沢谷　一夫			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社J.T.Rauas (Vice President for Engineering) Marciano Avendano (Manager for Hydro Projects)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	85.7.1～86.3.18／ 86.6.2～87.1.27／ 87.6			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
実施機関 ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾙｿﾝ島全域 総事業費 6,189百万ﾄﾞﾙ(1985年現在) 実施内容 ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝﾚﾍﾞﾙのﾙｿﾝ島全域の包蔵水力調査である為、個々のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの総事業費、経済的妥当性等は一覧表としてまとめられており、特定の開発案について深く検討したものではない。			報告書提出後の経過	NEDAが種々ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの優先順位付けを行っているが、本調査の成果が参考にされている。世銀融資により、65地点の小水力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄについて1992年からF/Sを実施。 世銀の資金により、ﾙｿﾝ島小水力発電計画調査(F/S)が1993年2月に実施され、本調査にて2次ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞをﾊﾟｽした有望地点(ﾀﾞﾑ式26ヶ所、流れ込み式19ヶ所)の内、下記projectのF/S調査が実施された。ｰﾀﾞﾑ式：Kanan、流れ込み式：Ambrayan、Bakum Kananを1993年度以降のOECF案件に取り上げを申請してきたが、環境評価が不十分との指摘があり、いまだ採択に至っていない。一方、BOT方式にて実施する案も検討されている。(1998年現在)1999.11現在：特に新情報なし　2003.3現在：情報なし
			プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況	1990年代前半、ﾙｿﾝ島は電力不足に悩まされたが、BOT法案を整備しBOTによる火力発電所を建設し、克服している(1996年10月現在)。 ﾌ国電力公社(NPC)はBOT方式で水力案件を実施に移そうとしている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 018

2003年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	アンブクラオダム修復計画調査	実績額(累計)	30,083　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り ｱﾝﾌﾞｸﾗ発電所は現状のまま運転が継続されると、1996年以降は貯水池内の堆砂のため、運転が不能になることが予想される。しかし適当な修復工事と良好な保守を行っていけば、貯水池が堆砂に埋まるまで今後40年にわたって発電の機能は現状に近い能力を維持することが判明した。しかし発電所の取水に既にｼﾙﾄや砂の混入が見受けられるので、緊急に取水塔周辺の浚渫を行いながら修復工事を施工するなど一刻の猶予も許されない。
			調査延人月数	22.41　人月　(内現地：10.18人月)	
	英	Study on the Ambuklao Dam Rehabilitation Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和63年2月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック (株)三祐コンサルタンツ	
調査団	団長 氏名	山田　直明			
	団長 所属	(株)ニュージェック 常務取締役海外工事部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社 F.T.Delgado (Senior Vice President, Engineering) M.C. Avendano (Vice President, Engineering)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	87.7.1～7.14 87.11.1～11.14			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社(NPC) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｱﾝﾌﾟｸﾗｵﾀﾞﾑ・貯水池周辺 (中央ﾙｿﾝ・ﾊﾟﾝｹﾞｯﾄ州) 総事業費 42.436百万USﾄﾞﾙ うち外貨分23.497百万USﾄﾞﾙ (1.00Usdoru=150円, 1.00USﾄﾞﾙ=21P) 実施内容 1.修復工事 a)取水塔改造 b)水車入口弁改造 c)放水路付近河床整理 d)取水塔周辺浚渫工事 e)ﾀﾞﾑ上流面修復工事 2.調査 a)ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ b)物理探査 c)測量 d)諸試験 実施経過 1989年　計画開始 1996年　計画完了 取水塔周辺浚渫工事及び取水塔改造工事が特に急がれるため、この2つは最優先して、今すぐにでも実施されるべきである。	1992～1997年　ROL (Rehabilitation-Operation-Lease)のｽｷｰﾑでﾛｰｶﾙｺﾝｿｰｼｱﾑによって実施されている。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。 (1995年11月現地調査結果) (*)より 1992～1997年 ROLRehabilitation-Operation-Lease)のｽｷｰﾑでﾛｰｶﾙｺﾝｿｰｼｱﾑによって実施されている。 現在MIESCOR社より上記の5年契約を15年にしてほしいとの要求がNPCに出されている。 (1996年10月現地調査結果) 1998.10現在：MIESCO社によるRehabilitationはうまく進捗していない模様 2003.3現在：2001年度JETRO資金によるF/S調査を実施したが、その後具体的な進展はない。(本水力発電所と直下流のビンガ水力発電所と併せた修復計画があるが、NPCの民営化を控えており、修復計画の具体的実施は民営化後と聞いている)	報告書提出後の経過 以前は漠然と発電所運転がそのうちに不能になるのではと危惧されている程度にすぎなかったが、本報告書の具体的ﾃﾞｰﾀにより現状のままでいくと1996年には堆砂のため発電不能になることをNPCにわかってもらった。 1989年6月20日NPC役員で、修復工事のうち　a)取水塔改造(新しい取水口の建設)及び　b)既存取水塔周辺の浚渫工事の実施とその為の必要外貨資金調達を行うことが決定された。 1989年7月、台風の影響でintakeに砂が入り、運転ｽﾄｯﾌﾟとなり、NPCは浚渫工事を早急に実施する必要に迫られており、現在資金調達も含めて検討中である。とりあえずDredger購入の入札を準備中であるが、未だ実施されていない。 (*)へ続く プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 019

2003年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	カラカ石炭火力発電所第一号機改善計画調査	実績額(累計)	101,804　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=19% FIRR=13.54% 3.1984年9月ﾌｨﾘﾋﾟﾝにおける最初の大型石炭火力として運開したが、主として計画時に決定された燃料用ｾﾐﾗﾗ炭の炭質が実際には異なっており、構内への揚運炭、ﾐﾙ設備さらにﾎﾞｲﾗｰの燃焼に大きな問題を起こし、発電に対する信頼性が得られなくなった。JICA調査は、1986年1月～1987年8月に行われ、ｾﾐﾗﾗ炭の品質と量産とから、輸入炭(50%～40%)との混炭により、安定した燃料供給が必要で、ﾌﾟﾗﾝﾄとしては、ｻｲﾛ改造、給炭機取替、ﾊﾞｰﾅｰのABC改造、混炭設備の設置、管理ｼｽﾃﾑの整備などの改善が急務である。 これらに要する費用は約30億円(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ料とし予備費を含む)で工期は定修、保修停止時期を主に利用し、準備期間とも24ヵ月間内の完成を見込んでいる。 これらの改善に加えて、運転、保守要員の充分なる訓練が必要である。
	英	Study for the Calaca No.1 Coal-Fired Thermal Plant Upgrading Project	調査延人月数	39.72　人月　(内現地：18.91人月)	
			調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	昭和62年12月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長 氏名	大賀　利雄			
	団長 所属	西日本技術開発(株) 火力本部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家電力公社 Josue D.Polintan(副総裁) Guilberto A Pastoral(本店火力部長)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	7.7.5～8.29 87.10.5～10.13			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 国家電力公社(NAPOCOR) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾊﾞﾀﾝｶﾞｽ州、ｻﾝﾗﾌｧｴﾙｶﾗｶ 総事業費 6,470百万ﾍﾟｿ (1ﾄﾞﾙ=140円=21ﾍﾟｿ) 実施内容 既設ｶﾗｶ 300MW石炭火力発電所のうち。 ・揚運炭、貯炭設備、給炭設備、ﾎﾞｲﾗ設備 これらに関する付帯設備の取替及び改善工事 ・品質管理設備、装置の改善工事 ・運転、保守要員の訓練 実施経過 1989.　計画開始 1991.　計画完了 改善工事は主として各年の定修、計画保修時に集中して実施するように努める。		1)石炭ｻｲﾛ、給炭機改造。 2)ABC改造、ｽｰﾄﾌﾞﾛｱおよび覗き窓増設。 3)ｱﾝﾛｰﾀﾞ、ﾎｯﾊﾟのｼｭｰﾄ改造。	報告書提出後の経過 現地調査時の混炭方法、供炭－燃焼の指導で取敢えず部分負荷運転を行った。 NPCは1989年5月、三井物産と工事契約を結び、報告書の勧告をﾍﾞｰｽに左記の改善工事を実施した(1990年10月23日着工、12月18日完了)。 1989年　輸銀ﾛｰﾝ691百万円及び150百万ﾄﾞﾙ締結。 1993.3.31 環境改善の設備設置、修復、ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ機器調達費用に対して円借(L/A)締結(61.12億円)「カラカ石炭火力発電所1号機環境改善事業」 1999.10現在：変更点なし 2003.3現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 020

2004年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	アンガットダム修復計画調査	実績額(累計)	67,666　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	15.54　人月　(内現地：10.24人月)	2.問題点の調査と修復案の策定を行ったが、内部収益率の計算は行っていない。主ﾀﾞﾑ・ﾀﾞｲｸの安定性、洪水吐の安定性については常時問題はないが、近辺旧ﾊﾞﾁｬｰﾌﾟﾗﾝﾄの地すべり対策、ﾀﾞｲｸより漏水の継続調査及び最大の問題点である管路からの漏水について早い機会に水抜き内部点検調査を実施するように勧告。
	英	Angat Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成元年3月	
			コンサルタント名	(株)ﾆｭｰｼﾞｪｯｸ (株)三祐コンサルタンツ	
調査団	団長 氏名	神月　隆一			
	団長 所属	(株)ニュージェック 海外事業副本部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社(NAPOCOR)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	88.8.23～9.6 88.12.1～12.15			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
実施機関： フィリピン電力公社 プロジェクトサイト： ルソン島ブラカン州アンガットダム 総事業費： 115 百万円 うち内貨　70.2百万円 うち外貨　44.8百万円 (但し、鉄管漏水対策を除く) 実施内容： ・旧バッチャープラント跡地の池ﾆ安定化 ・ダイクからの漏水対策 ・ダム安定性のチェック ・洪水吐設備の放流能力のチェック (・鉄管路からの漏水対策) 実施経過： 調査当時フィリピン電力事情の悪化のためアンガット発電所の運転停止が出来ず、アンガットダムで、最大の問題点である鉄管路の漏水対策の策定に不可欠な鉄管の内部調査が後年に延ばさざるを得なくなった。従って、鉄管路漏水対策の検討は未了。			報告書提出後の経過 1996年に排水溝工事のためのFSについて、ﾀｰﾝｷｰﾍﾞｰｽによる入札が行われる予定であったが、現在のところ一時中断されている。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在：その後の詳細不明 (平成15年度　国内調査) 情報なし プロジェクトの現況に至る理由 ｱﾝｶﾞｯﾄﾀﾞﾑ修復工事の大半を占めると思われる鉄管路漏水対策が策定されていない。鉄管漏水対策以外の項目については、その修復費用が比較的小さく、かつ緊急性も薄いので、電力公社が独自で対策を進めるものと考えられる。 その他の状況 ・技術移転ｾﾐﾅｰ(現地) ・日本での研修	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 021

2004年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	ビンガダム修復計画調査	実績額(累計)	66,739　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.B/C=1.66 条件 ﾍﾞﾈﾌｨｯﾄはﾋﾞﾝｶﾞﾀﾞﾑ修復工事実施による安全性向上を金額ﾀｰﾑに換算した値。ｺｽﾄは修復工事実施に伴う費用であり、工事費と工事期間中の発生電力量減の損失費用を含む。
	英	Binga Dam Rehabilitation Project in the Republic of the Philippines	調査延人月数	17.00　人月　(内現地：9.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成元年2月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査団	団長 氏名	土居　元之			
	団長 所属	(株)ニュージェック 海外設計部部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	88.6.16～6.30 88.10.1～10.15			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社(NAPOCOR) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾙｿﾝ島ﾍﾞﾝｹﾞｯﾄ県ｲﾄｶﾞﾝ　ﾌﾞﾝｶﾞﾀﾞﾑ地点 総事業費 518百万円　(3.7百万ﾄﾞﾙ、1ﾄﾞﾙ=140円) うち内貨　487百万円 うち外貨　31百万円 実施内容 ﾋﾞﾝｶﾞﾀﾞﾑ近傍の修復工事 1) ﾀﾞﾑ上流面ﾛｯｸ盛立工事 2) ﾀﾞﾑ下流端ﾛｯｸﾀﾞｲｸ修復工事 3) ﾀﾞﾑ左岸掘削法面保護工事		1993年から15年間のROLで中国の企業によって実施されている。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、建設期間、供給機器、投資期間額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA　STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。 (1995年11月現地調査結果) 1998.10現在：中国企業によるRehabilitationはうまく進捗していない。	報告書提出後の経過	1993年から15年間のROLで中国の企業によって実施されている。(1995年11月現地調査結果) 1993年7月にChina Chiang Jiang Energy CorpとNPCの間でROL契約が締結された。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在：その後の詳細不明
			プロジェクトの現況に至る理由	フォローアップ調査終了年度：2003年度 終了理由：中止・消滅案件のため。
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 022

2001年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	昭和63年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査	実績額(累計)	165,010　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=3.37% EIRR=11.0% 条件 代替ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは石油火力発電所とする。 重油価格　137USﾄﾞﾙ 設備利用率　70% 石炭価格　47.68USﾄﾞﾙ 金利(外貨分)　2.9% 〃　(内貨分)　17%
	英	Coal-Fired Thermal Electric Power Development Project in Luzon Island	調査延人月数	51.74　人月　(内現地:27.34人月)	
			調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	平成2年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	伊坂　弘			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	フィリピン電力公社(NAPOCOR) M.C. Avendano Vice-President National Power Corporation	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	89.3.9～3.30／89.6.1～7.25 89.11.7～11.21／89.12.9～12.3 90.1.10～1.24／90.2.13～2.27			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社(NAPOCOR)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｻﾝﾊﾞﾚｽ州　ﾏｼﾝﾛｯｸ町

総事業費
752百万ﾄﾞﾙ
うち内貨　214百万ﾄﾞﾙ
うち外貨　538百万ﾄﾞﾙ
(1989年9月時点、1USﾄﾞﾙ=140円)

実施内容
設備出力600MW(300MW×2基)の石炭火力発電所および関連設備を建設する。

建設工程
1991.1　融資承認
1993.4　工事着工
1996.5　1号機運転開始
1996.11　2号機運転開始

実現／具体化された内容

1995.7　工事着工

1998.5　1号機運転開始

1998.11　2号機運転開始

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1990.4　電源開発(株)が、入札書類作成業務実施(7ヵ月間)
1990.12　入札実施(対ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ)
1991.8　地元の反対により、入札中断
1993.10　入札締切
1993.10　三菱ｸﾞﾙｰﾌﾟが受注

＊ADBと日本輸出入銀行の協調融資
Stage Ⅰ(1号機+共通部分)について　ADB 200百万$、EXIMJ 150百万$　ｺﾐｯﾄ済。

プロジェクトの現況に至る理由

石炭火力発電所の建設に伴う環境問題に関して、地元住民の理解、同意を得るために時間がかかり、建設の開始は遅れたが、地元住民との協議が積み重ねられた結果、最終的な同意をとりつけて、1995年7月に1期工事が着手された。1号機は1998年5月営業運転に入り、2号機は同年11月に各々営業運転を開始した。
資金調達に関して、1期工事分(1号機分+共通部分)については、ADB(2億米ﾄﾞﾙ)と日本輸出入銀行(1.5億米ﾄﾞﾙ)の協調融資が行われた。2期工事分(2号機分+1期工事の不足分)については、それぞれの機関が2.5億米ﾄﾞﾙずつ融資をする計画である(1995年11月現地調査結果)。

その他の状況

入札評価、施工管理、運転保守に係わるｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ業務を電源開発(株)が受注。
1999年9月に全業務終了。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 023

2005年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	平成5年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	マラヤ発電所信頼度向上計画調査	実績額(累計)	133,423　(千円)	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り
			調査延人月数	31.00　人月	2.EIRR=33.06%, FIRR=29.74%
	英	Feasibility Study on Malaya Power Plant Reliability Improvement Project	調査の種類／分野	F/S／火力発電	3.ﾙｿﾝ島の電力安定供給のため発電設備のﾘﾊﾋﾞﾘ(ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ特)と同時にｿﾌﾄ(運転・保守方法)の改善(ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ監及びﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ企)の実施が不可欠である。
			最終報告書作成年月	平成7年3月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長 氏名	小川　晃正			
	所属	西日本技術開発(株)　火力本部	相手国側担当機関名	フィリピン電力公社(NPC)	
	調査団員数	10	担当者名(職位)	Mr. M. E. MANO Vice President, MMRC	
	現地調査期間	94.8.31～9.30/94.11.30～12.14/95.1.10～2.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:National Power Corporation (NPC)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾙｿﾝ島ﾘｻｰﾙ州ﾋﾟﾘﾘｱ
マラヤ火力発電所1・2号機

総事業費:約 US$145Million
(発電設備ﾘﾊﾋﾞﾘ)

実施内容:
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ特:発電設備のﾘﾊﾋﾞﾘ
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ監:保守(定修)・運転方法改善のF/S
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ企:教育・訓練方法の改善

実施機関:
1995　計画開始
1995.12　計画終了

実現／具体化された内容

韓国電力が1995年にROM(Rehabilitate Operate and Maintain)の契約業者となり、同社の手により発電設備の改善計画(ﾒｲﾝﾃﾅﾝｽ)が実施(20年契約)されている。本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、建設期間、供給機器、投資金額・費用等が大幅に変更になり当初のJICA STUDYの提案内容と全く異なるものになっている。(1995年11月現地調査結果)
(平成15年度 国内調査)
1995年に韓国電力がNPC(ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社)とROM(Rehabilitate Operate and Maintain)契約を締結して、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ現地法人KEPHILCOを設立し、ﾘﾊﾋﾞﾘにより出力・効率・信頼性を改善して、2003年11月現在もﾏﾗﾔ火力発電所(1号300MW、2号350MW)の運営を継続中。

(平成16年度 在外調査)
プロジェクト実施後の改良点:
1.定格出力電流の回復:
1)定格出力電流(UNIT1)[180MW→300MW]
2)定格出力電流(UNIT2)[250MW→350MW]
2.プラント効率の回復:
1)効率(UNIT1)[28.38% → 34.54%]
2)効率(UNIT2)[32.54% → 35.65%]
3.信頼性の向上:
1)信頼性の向上、2)ごくわずかな突発的な操業停止以外の負荷制限無し、3)強制停止の減少
4.操業強化:
現在ﾌﾟﾗﾝﾄは送電系統に対し、以下のｻｰﾋﾞｽを供給できる。
1)自動発電制御、2)調速機運営、3)無効電力ｻﾎﾟｰ

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

NPCは現在民営化の方向で分社化を進めようとしており、その中の一環としてﾏﾗﾔ発電所はROM契約に基づき韓国電力により運営されることになった。
2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:変更点なし
(平成15年度　国内調査)
1995年に韓国電力がNPCとROM(Rehabilitate Operate and Maintain)契約を締結して、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ現地法人KEPHILCOを設立し、ﾘﾊﾋﾞﾘにより出力・効率・信頼性を改善して、現在もﾏﾗﾔ火力発電所(1号300MW、2号350MW)の運営を継続中。

(平成16年度国内調査)
特記事項は無し。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
1995年に韓国電力がNPC(ﾌｨﾘﾋﾟﾝ電力公社)とROM(Rehabilitate Operate and Maintain)契約を締結して、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ現地法人KEPHILCOを設立し、ﾘﾊﾋﾞﾘにより出力・効率・信頼性を改善して、2003年11月現在もﾏﾗﾔ火力発電所(1号300MW、2号350MW)の運営を継続中。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 024

2008年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	平成8年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	送電線運営管理移転計画	実績額(累計)	170,400　(千円)	フィージビリティー：有り 現在、同設備の管理運営を実施している。NPCのO&Mコストと設備移管受け入れ機関のO&Mコストが2006年に同じとなり、以降安くなる。 2.69kv送電線の運営管理を行う新送電協同組合を2001年までに設立するが、設立に要する出資は既存の11EC（11の協同組合）を主とするが、他企業の出資も受けいれる。 3.送電運営コストについては、現在の運営公社（NPC）より新送電組合によるコストの方が2007年以降有利になる。
	英	Feasibility Study on the Transfer of Facilities and Management of the 69KV Transmission Lines and Systems from the NPC to the Private Distribution Utilities in the Republic of the Philippines	調査延人月数	42.70　人月	
			調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
			コンサルタント名	東電設計（株）	
調査団	団長 氏名	村田　孝久			
	団長 所属	東電建設(株)	相手国側担当機関名 担当者名（職位）	Edgardo N. Bangit Department Manager-B Foreign Assisted Projects Office, National Eelctrification Administration (NEA)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	1996.12.13～1997.3.31 1997.6.2～1998.3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

1. 調査の目的：国営電力公社所管のレイテ・サマール島における69KV送電施設の地方民間配電会社への移管とそれに伴う事業家対策のF/S調査を行なうものである。

2. 移管施設の対象範囲：NPCの138kV変電所の69kV送電線引き出し口から伸びている69kV送電線とする。木柱、ポール部材及び電線、送電線上にあるABSや遮断機を含む。

3. 移管案：新送電線協同組合設立、11ECが出資、新送電協同組合が全資産買取
組織面：T/L保守運営実施する新企業（新送電協同組合）必要
要員面：保守運営要員70名必要。新規募集を行なう
施設面；両島で土地1,000m2、建屋500m2が必要となり、費用は合計16百万PHP
電気料金：2001年時点で、69kVT/L運営コストが0.25SP/kWhとなる
合理化面：案2Aに比べ要員の合理化はできるが、施設は合理化できない
設備技術面：送電線分割による問題は生じないが、1電力系統に12社が関与することにより、系統運用の操作指令が複雑化
財務面・コスト面：人員は各EC別経営に比較し37％減となる。200-1年の年間の運営コストは103百万PHPとなり、11ECsの合算利益は2年間赤字が続く。
法律面：既存11ECsの統合には直接関与しないが、69kV送電施設の新企業設立（統合）が将来の統合のきっかけとなりうる。

4. 実行計画案：第一ステージ(2000年まで)：組合設立準備、第二ステージ(2001年以降)：事業運営

5. 勧告：1）新送電協同組合に関し2001年までに協議機関の設立、NPCからの移管価格交渉、事業方針、組織作りの諸問題の解決。2001年以降は、設備維持計画の実施・事業運営を行なう。2）69kV送電線の価格は、Sound Valueで行なう。交渉に当たっては、十分な調査の実施とノウハウの蓄積を行なっておく。3）新送電協同組合に資本参加しているECsについても、協同組合から株式型組合に転換し企業体力を強化する。4）設備維持のための技術者訓練は計画の立案をし進める。5）NEAにおいて、訓練をサポートするために、訓練センターの建設等を検討すること。6）上記3の一環として、ECsの合理化に向けた実施調査を行なうこと。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

勧告に基づいて新送電協同組合を設立するにあたっては、既存の11ECS（配電協同組合）の技術、財務、会計部門の合理化・効率化が必要不可欠であるため、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ側ｴﾈﾙｷﾞｰ省（DOE）の強力な支援のもと、配電協同組合の合理化・効率化調査をﾌｨﾘﾋﾟﾝ側窓口（NEDA）から日本側へ要請済みである。

（平成13年度調査）　変更点なし

（平成14年度調査）　情報なし

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

（平成15年度国内調査）　フィリピンNEDAからF/S実施要請が日本大使館に提出されたが、日本側で案件採択に至らなかったようである。事業の具体化に向けては、日本以外から資金を調達する動きもある模様。

(平成19年度国内調査)　提案事業の実施に向けた次段階調査が実施されていない。

その他の状況

機材供与：パーソナルコンピューター、ソフトウェア
カウンターパート研修：　本邦研修（日本の電気事業運営及び送配電設備）、セミナー（3回）

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（平成21年度）のアンケート調査対象は、1年前（平成20年度）、3年前（平成18年度）、5年前（平成16年）および10年前（平成11年度）に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PHL 025

2006年3月改訂

国　名		フィリピン	予算年度	平成13年度～平成14年度	結論／勧告
案件名	和	有害産業廃棄物対策(フェーズ2)	実績額(累計)	190,452　(千円)	1. 有害廃棄物処理施設整備 DAO92-29で規程している有害廃棄物に関する政策では、有害廃棄物は、不活性化した残渣とした上で、処分しなければならない。この政策を実行するためには、有機系有害廃棄物の処理施設とその残渣の処分場の建設が不可欠である。 2. 法・規制関係 有害廃棄物管理に関する制度の枠組みは設立されているが、その実施のために必要な手続き上の基準を制定する必要がある。 3. 組織・人材・行政オペレーション関係 環境保護官としてEMBディレクターを指名し、迅速な取り組みを可能とすべきである。 4. 法・規制関係財務関係 財政措置を十分とし、データベース活用のための通信、有害廃棄物排出業者や運搬業者、処理業者の管理の実施、政策形成のための調査、研修等に必要な予算を確保することが必要である。
	英	The Study on Industrial Hazardous Waste Management in the Republic of the Philippines(Phase2)	調査延人月数	45.90　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	平成14年1月	
			コンサルタント名	(株)エックス都市研究所 国際航業(株)	
調査団	団長 氏名	大野眞里	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	環境天然資源省　環境局(DENR・EMB)	
	団長 所属	(株)エックス都市研究所			
	調査団員数	13			
	現地調査期間	2001. 9～2002. 11			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
プロジェクトサイト:マニラ首都圏及びCalabarzon地域 (工業団地の将来拡張エリア内の約10ha) モデル統合処理施設(MIF)の基本設計: モデル処理施設は以下の4種類の施設で構成される。 -物理化学処理施設 -固形化処理施設 -熱処理施設 -埋め立て処分施設 事業費用の算定: 初期投資費用:23億6千万ペソ 施設維持・運営費用:年間2億5千万ペソ リサイクルが困難あるいは、不可能な有害廃棄物の適正処理を目的に、国のモデル事業として、有害廃棄物モデル総合処理施設を建設、最先端の有害廃棄物処理技術を1箇所に総合的に配置するものである。モデル施設は、主に物理化学処理プロセス(中和、酸化、還元処理)、固形化学処理プロセス(セメント固化)、熱処理プロセス(スラグ排出型ロータリーキルン)、管理型埋め立て処分場で構成される。各施設の計画処理能力は、物理化学処理:10トン/日、固形化処理:20トン/日、熱処理:100トン/日、埋め立て処分:15,500トン/年と設定している。モデル施設の建設主体は、環境天然資源省 (DENR)傘下の公企業である自然資源開発公社(NRDC)とした。運転・維持管理を含む有害廃棄物処理事業の運営については、資金調達面での制約条件を考慮し、モデル施設を民間企業にリースし、民間企業は処理事業によって得た収入から施設リース料を支払い、国はこのリース収入を通じて、施設建設に要した初期投資資金の回収を行うという、施設リース方式を提案した。計画事業期間は、2003年～2030年。	(平成17年度国内調査)　特記事項なし	報告書提出後の経過 (平成15年度国内調査)2002年10月、事業主体はNRDC(自然資源開発公社)と確定し、環境適合証取得の手続きを行い地元自治体との合意形成の見通しを確保したことを受け、DENRはJBICからの資金調達をNEDAに申請する手続きの検討を開始したが、15%の自己資金確保分がIMFの指導による財政シーリングの影響を受けて困難であること判明した。2003年7月、調査団は資金的余裕のある工業省傘下の公企業、国家開発公社(NDC)に事業主体を移管することを提案し、DENR大臣がその案を承認したため、NDCが事業主体となった。 (平成16年度在外調査)2003年、NDCとの会議が行われたが、政府のC/P基金と同時期のNDCの組織改革のため、プロジェクトはNDCによって実施されていない。 (平成17年度国内調MIFの事業化については、フ国側で受け手機関を検討しており、機関の決定及びC/Pの資金調達に目処が立った段階で、再度円借款の申請を行う予定となっている。またEMBの能力開発に係るフォローアップについては、再度フ国側より申請がある予定.	プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度国内調査)　資金的に余裕がある工業省傘下の公企業であるNDCに事業主体が移管されたため、NDCは理事会の決議が得られ次第、NEDA(国家経済開発庁)に円借款の申請書を提出する予定である。 (平成15年度在外調査)　情報なし (平成16年度在外調査)　プロジェクトは、資金援助を受けていない。EMBとNDCとの会議が再開される予定である。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし その他の状況 (平成17年度国内調査)　特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 001

2001年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和49年度～昭和50年度	結論／勧告
案件名	和	バンコク首都圏都市ガス計画調査	実績額(累計)	60,638　(千円)	将来、増大が見込まれるｶﾞｽ需要に対するため、1974年にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰｽﾀﾃﾞｨｰが行われ、次の結果を得た。 1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.売上高利益率=4% 条件 (1)国民的ｺﾝｾﾝｻｽの確立 (2)ﾀｲ国内のｶﾞｽ事業体制の確立 (3)LPG小売業者との共存 3.期待される開発効果 (1)雇用促進効果 (2)工業化促進効果 (3)技術水準の向上 (4)民生用ｴﾈﾙｷﾞｰの地域再配分 (5)ｴﾈﾙｷﾞｰの安定供給、安全性向上による国民生活の安定
	英	Feasibility Study on Distribution System of Town Gas in Bangkok	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	昭和50年12月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	田辺　常治			
	団長 所属	東京ガスエンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Energy Administration (NEA、国家エネルギー庁)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	74.9.20～12.24			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 NEA ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 未定 総事業費 2,000百万ﾊﾞｰﾂ(28,670百万円) (10年間、1974年価格) (1USﾄﾞﾙ=20.375ﾊﾞｰﾂ=292.08円) 政府出資　330百万ﾊﾞｰﾂ　1974年度価格 その他外国および国内金融機関より借入 実施内容 ﾊﾞﾝｺｸ首都圏中心部の110平方kmの地域において、12年間に約20万件の需要家に対して年間約187百万立方mのｶﾞｽを供給 (家庭での普及率 70%) 都市ｶﾞｽ製造ｼｽﾃﾑ(製造装置、ｶﾞｽ圧縮機、ｶﾞｽ冷却機、冷水塔、深井戸、ﾅﾌｻﾀﾝｸ、ｵﾌｶﾞｽﾌｫﾙﾀﾞｰ、ﾘﾘｰﾌﾎﾙﾀﾞｰ、水ﾀﾝｸ、受電設備) 都市ｶﾞｽ供給ｼｽﾃﾑ(高中圧管、低圧本支管、供給管、内管、ｶﾞｽﾎﾙﾀﾞｰ、ｶﾞｽﾊﾞｰﾅｰ他) ｶﾞｽ器具調整 実施経過 1976年　詳細設計 1977～1978年　事業化のための具体的準備 1979年　供給開始			報告書提出後の経過 1973年にｼｬﾑ湾で天然ｶﾞｽが発見され、1981年には天然ｶﾞｽﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝが敷設されたことで都市ｶﾞｽ計画のﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨは下がった。この計画の管轄はNEAを離れ、首相府のNEPO(ｴﾈﾙｷﾞｰ政策局)と石油化学公社(PTT)に移っているが積極的に推進していこうという動きは見られない。また、ﾊﾞﾝｺｸ市内は地盤沈下問題が深刻化しており、都市ｶﾞｽ計画が具体化されたとしても地下配管には多くの問題が出てくると予想されている。(1996年10月現地調査結果) 1999.10現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 1996年10月時点では、中止に近い遅延であるが、近年になって天然ｶﾞｽも有限であるという認識が広まってきたので、将来、都市ｶﾞｽ計画が再検討される可能性も皆無ではない。(1996年10月現地調査結果)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 002

2001年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	クワイヤイ河下流調整池計画調査	実績額(累計)	59,637　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2. B/=1.32
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Lower Quae Yai Regulating Dam Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和51年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	西田　孜／野尻慎一			
	団長 所属	電源開発 新豊根建設所／電源開発 海外技術協	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Electricty Generating Authority of Thailand (EGAT,タイ電力公社)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	75.11.12～12.26			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
	クワイヤイ河は、水力発電開発に適したタイ国の代表的河川として、EGATにより開発が進められた。 実施機関 EGAT ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ クワイヤイ河下流域 Ban Tha Thung Na 総事業費 847百万ﾊﾞｰﾂ(8,765万円)(1USﾄﾞﾙ=20.336ﾊﾞｰﾂ=210.44円) 外　貨　486百万ﾊﾞｰﾂ 内　貨　361百万ﾊﾞｰﾂ 実施内容 調整池　27.7百万平方m L　H ﾀﾞﾑ　860m×30m 発電出力 37,000kw(最大) 155百万kwh(年間) 送電線　2.5km (115kv) 通信設備 実施経過 1977.12　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ開始 1980.10　運転開始	同　左 同　左 総事業費 1,060百万ﾊﾞｰﾂ 外貨　451百万ﾊﾞｰﾂ 内貨　609百万ﾊﾞｰﾂ 実施内容 設備能力　39,000kw 有効容量　28.8MCM 堤　長(全ｽﾋﾟﾙｳｪｰ及び取水口)880m 発電設備　39,000kw 発生電力量　171.4百万kwh 実施経過 1978.3　建設開始 1981.12　No.1　運転開始 1982.2　No.2　運転開始

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	この調査結果を受け、EGATでは1978年3月から建設を始め、1981年11月ﾀﾞﾑが満水になり、1981年12月から運転を開始した。多少のｽｹｼﾞｭｰﾙの遅れはあったがｽﾑｰｽﾞにﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは進行した。実際にかかった総事業費は1,060百万ﾊﾞｰﾂで、実現された発電能力は171.4百万kwhである。円借款94.42億円が(L/A77.9.22)が供与されている。 運転開始後は順調に運転されており、さらに現在、EGATによって、当発電所の増設の検討が行われている模様だが、詳細は明らかになっていない。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在：変更点なし
プロジェクトの現況に至る理由	報告書と実現されたものの差異 建設予定地…名称変更ありLower Quae Yai Regulting Dam Project ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算、資金計画、設備能力、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲…詳細設計による見直し結果 建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ…EGAT全体の資金調達ｽｹｼﾞｭｰﾙ及びﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ建設ｽｹｼﾞｭｰﾙによる見直し結果
その他の状況	建設に当たってﾀｲ側は当初一括契約ﾍﾞｰｽを考えていたのがその後ﾊﾟｯｹｰｼﾞごとの分割発注となった。 運開後は順調に運転されており、さらに1994年現在、EGATによって、当発電所の増設の検討が行われている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 003

2003年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	メーモ肥料工場修復計画調査	実績額(累計)	60,691　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 (1)ﾒｰﾓ工場で維持される高水準の技術はﾀｲの化学工業に寄与する。 (2)操業率70%で利益が計上でき、国内資源の有効利用ができる。 (3)同規模の工場を新規建設すると150億円が必要と推定され、4億円で再建するなら、ﾀｲ国に利益をもたらすものである。 (4)生産物である液安、硫酸は化学産業の基礎的化学品であり特に硫酸は水処理に私用されるなど、日常生活上も必要なものである。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Japanese Survey on Rehabilitaion of Mae Moh Fertilizer Plant in Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年3月	
			コンサルタント名	三井化学(株)	
調査団	団長 氏名	神代　等			
	団長 所属	三井東圧化学(株) 技術輸出室主務	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Industry (MOI, 工業省)	
	調査団員数	9,8			
	現地調査期間	78.6.25～9.24／ 78.2.19～3.18			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 総事業費 400百万円 (機械補修　302百万円 専門家の技術指導料　44百万円) (1USﾄﾞﾙ=200円, 1ﾊﾞｰﾂ=10円) 実施内容 ｱﾝﾓﾆｱ 1st step 14,700t/年 (現状の50%up) 2nd step 20,000t/年 (現状の　2倍) 専門家による技術指導、教育 機器補修(改造・更新) 実施経過 1979～1982年　1st step 1983～1985年　2nd step			報告書提出後の経過 18年を経過した現在まで、提言が実施されたという情報はない。現在は担当者も確認できず、詳細を追跡するのも困難な状況であるといえる。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在：その後の詳細不明 メーモ肥料工場の修復・改修は実施されず、工場自体も機器の故障から閉鎖された。現在は肥料のMixingを行う施設があるのみとのことである。(2003年2月現地調査結果)	
			プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 004

2003年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	一貫製鉄所建設計画調査	実績額(累計)	141,114　(千円)	1970年代の2度のｵｲﾙｼｮｯｸにより、ﾀｲ国は貿易赤字と財政赤字の「双子の赤字」を抱えていた。このような背景のもと、本計画調査は自国領土内のﾀｲ湾沖で発見されていた天然ｶﾞｽを有効利用することにより、当時輸入に頼っていた鋼板類の国内生産化をはかることを目的として実施された。 1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2. ROI=6.25% 条件(1)金利9% (2)税制免、ﾕｰﾃｨﾘﾃｨｰ価格等各種ｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞを付与すること。 (3)各種ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 (4)優秀なスタッフ労働力の確保 3. 期待される開発効果 (1)雇用促進(家族を含め100,000人の雇用を生む) (2)輸入代替効果による年間42,500,000ﾄﾞﾙの外貨節約。(*)に続く
	英	Feasibility Study on the Construction of Integrated Steel Mill in Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和54年12月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査団	団長 氏名	羽鳥　幸男			
	団長 所属	日本鋼管(株) 製鉄エンジニアリング部長	相手国側担当機関名	Board of Investment BOI, タイ国政府投資委員会	
	調査団員数	13	担当者名(職位)	Mr.Chira Panupong (Deputy Secretary General)	
	現地調査期間	79.2.18～3.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Laem Chabang

総事業費
1,490.5百万USﾄﾞﾙ
第1期　1,144.8百万USﾄﾞﾙ
第2期　345.7百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=20.465ﾊﾞｰﾂ、79.4時点)
建設所要資金悪　1,401百万USﾄﾞﾙ
資本金(ﾀｲ国内調達分) 312百万USﾄﾞﾙ(25%)
長期借入金　1,095百万USﾄﾞﾙ

実施内容
粗鋼年産　第1期　1,300,000ﾄﾝ
第2期　2,000,000ﾄﾝ
製鉄所(直接還元炉、電気炉、連続鋳造機、ﾎｯﾄ・ｽﾄﾘｯﾌﾟ、ﾐﾙ、ｺｰﾙﾄﾞ・ｽﾄﾘｯﾌﾟ・ﾐﾙ)
ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ(原料受入ｼｰﾊﾞｰｽ、製品、岸壁、用地造成、取り付け道路)

実施経過
1984.10　第1期　操業開始　(建設期間 54ヶ月)
1989.7　第2期　操業開始　(建設期間 36ヶ月)

実現／具体化された内容

(*)の続き
この他、前方、後方関連効果は大きい。
1999.12 「中止・とりやめ」or「遅延中断」となったものであり、以後の動向を把握することが事実上困難である。
2003年2月現地調査：中止ということで変更点なし

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

最終報告書提出後、本件のｴﾈﾙｷﾞｰ源と予定した天然ｶﾞｽは電力開発へと優先的に供給するという方針転換であり、本計画は中断された。その後、工業省が本計画調査をもとに“WESTERN COAST”でのSITE選定を含めたF/Sを再び計画し、その調査実施受託についてｵﾗﾝﾀﾞとｱﾒﾘｶの企業が争ったとのことであるが、その後の状況は不明。
現在までのところ、ﾀｲ国内では一貫製鉄所は存在せず、また今後その計画はないとのことである。現在は一貫ではなく、各段階で民間企業がそれぞれ独自に前段階製品を調達して最終的に鋼板類が生産される市場状況になっている。この市場状況にも関わらず国内外民間資本による一貫製鉄所の建設投資の申請があれば、本ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄのBOIとしては妨げるものではないが、政府計画として政府が出資して建設することはないとのことである。(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1. 他の優先のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの出現
2. 環境問題

その他の状況

工業省によると、鉄鋼業界の現状からして将来的にもタイでの一貫製鉄所の建設はないのではないかとのことであった。またタイ湾沖で発見された天然ガスは現在発電に使われている。
(2003年3月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 005

2001年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和53年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	クワイヤイ河上流水力発電開発計画調査	実績額(累計)	120,727　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.IRR=15.2% 条件 (1)割引率10% (2)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 3.期待される開発効果 (1)増大する電力需要に適応する (2)石油の輸入量を抑制
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for the Upper Quae Yai River Hydroelectric Development Project in Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和55年6月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	城所　宏治			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Electricity Generating Authority of Thailand (ＥＧＡＴ,タイ電力公社) Srid Aphaiphumlnart (Director, Planning Department)	
	調査団員数	7,11			
	現地調査期間	79.3.6～3.29 79.7.2～7.31			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 EGAT		詳細設計を実施 EGAT
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Nam Chon発電所　：　Thi khong発電所 570.4百万USﾄﾞﾙ　：　56.4百万USﾄﾞﾙ うち外貨225.6百万USﾄﾞﾙ　24.7百万USﾄﾞﾙ (1980年時点1USﾄﾞﾙ=226.75円)		Nam Chon　：　Thi Khong 727百万USﾄﾞﾙ　：　159.6百万USﾄﾞﾙ 円借　975百万円
実施内容 最大出力 580,000kw　：　〃　51,000kw 年間発生電力量 1,095百万KWH　：　93百万KWH 総貯水容量　：　総調整池容量 5,975百万立方m　：　10百万立方m		580,000kw　：　87,000kw 1,095百万KWH　：　154百万KWH 5,950百万立方m　：　60百万立方m
ﾀﾞﾑ形式： 土質しゃ水壁型　：　ﾀﾞﾑ ｺﾝｸﾘｰﾄ重力 ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ　：　ﾀﾞﾑ 高さ　185m　：　32m 体積 12,700千立方m　：　46千立方m 水車 145,000KW×4台　：　25,500KW×2台		187m　：　38m 12,400千立方m　：　60千立方m ：　43,500×2台
送電線　ｱｯﾊﾟｰｸ： ﾜｲﾔｲからｻｲﾉｲ変電所227km延長		
実施経過 1987年　運転開始		

プロジェクトの現況	中止・消滅
報告書提出後の経過	1980.7　円借　L/A締結(E/S) 1980.末　詳細設計終了(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ・電源開発) 1988.　計画の棚上げをﾀｲ政府が決定 1999.11　現在：変更点なし
プロジェクトの現況に至る理由	報告書と具体化された内容との差異 詳細設計の時点ではJICA F/Sﾚﾎﾟｰﾄからの大きな変更はない。
その他の状況	Nam Chon野生動物保護区の一部が水没することで、ﾀｲ国内外の環境団体の反対運動が起こり、1988年ﾀｲ政府が計画の実施を凍結。 環境問題がﾀﾞﾑ計画の中止に結びついた代表的事例で、これをきっかけにﾀｲ国内では、事実上大規模水力発電は難しくなった。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 006

2003年3月改訂

国名	タイ	予算年度	昭和54年度～昭和55年度
案件名 和	サムサコン工業団地計画調査	実績額(累計)	55,482　(千円)
		調査延人月数	29.28　人月
案件名 英	Feasibility Study for Samut Sakkon Industrial Estate Project in Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	F/S／工業一般
		最終報告書作成年月	昭和55年9月
		コンサルタント名	(株)地域計画連合
調査団 団長 氏名	西多　英治		
調査団 団長 所属	(株)地域計画連合	相手国側担当機関名	Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT)
調査団 調査団員数	10	担当者名(職位)	Prateeb Chuntaketa (Director of Project Planning Dept.) 後年総裁に昇格
調査団 現地調査期間	80.6.30～7.6		

結論／勧告

1960年代初頭からの工業化により、ﾀｲ国は持続的な高度経済成長を実現してきたが、その半面、工場はﾊﾞﾝｺｸへ一極集中し、公害・交通渋滞・地下上昇等の弊害を引き起こしていた。この状況を受けて内務省では衛星都市建設を提唱していたが、IAETもこれに呼応して地方工業団地／衛星工業団地構想を打ち出した。本工業団地はその一環として計画され、第4次5ｶ年計画でも取り上げられた。('96年10月現地調査結果)

1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り

2.FIRR=10.3%(1980年実質価格ﾍﾞｰｽ)
　EIRR=23.0%(1980年～1999年)
　条件　外貨の長期借入金5年据置、15年返済、金利3.5～8.0%

3.期待される開発効果
(1)工業開発の促進
(2)外貨の節約
(3)ｻﾑｻｺﾝ地域のｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備
(4)非熟練労働者の雇用機会の増大
(5)約4万人弱の人口増加による事業機械の増大
(6)GBA内の都市環境の改善

1999.11現在：変更点なし

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　IEAT
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Amphoe Muaang Samut Sakkon (Site No.5)
総事業費
　666百万ﾊﾞｰﾂ(7,375百万円)(1980年価格)
　　内貨　389.4百万ﾊﾞｰﾂ
　　外貨　276.6百万ﾊﾞｰﾂ
　　(1USﾄﾞﾙ=20.476ﾊﾞｰﾂ=226.75円)
　外貨の長期借入金　44.3%
　ﾀｲ国政府出資金　8.6%
　内部発生出資金　47.1%
実施内容
　・Area Industrial Area 291.15ha
　　Residential Area　42.39ha
　　Total　333.54ha
　・工業団地に必要とされる労働者数　16,500人
　・Residential Areaの住民の予定数　18,150人
　・土地造成
　・道路(40m, 20m, 10m, ｱｽﾌｧﾙﾄ)
　・給水設備 21,700CMD
　・汚水処理設備(処理量　19,000CMD)
　・給電設備(64MW)
　・通信(PBX 500回線)
　・廃棄物処理(323,800T/Y)
実施経過
　1985年　操業開始

実現／具体化された内容

同　左(民間との共同事業)

Site No.9(報告書としては、Site No.5を最適地として報告)

国内金融機関より調達

規模200ha　土地利用
　工場用地　62%
　住宅地　13%
　商業地　4%
　公共用地　21%
1991年　操業開始

本工業団地の工場入居率は既に75%以上に達している。業種はﾃｷｽﾀｲﾙ、食品加工、金属加工、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ加工、化学等で、中小企業が多い。資本面で見ると、ﾀｲ地元資本が多いが、台湾、ﾏﾚｰｼｱ、日本等の外資との合弁も見られる。ちなみにﾀｲ地元資本系の多くは大ﾊﾞﾝｺｸ圏(通商GBA)からの移転組であると推定されている。

本工業団地は無論、輸出を行う企業も多いが、基本的には接続の良さを生かして大消費地ﾊﾞﾝｺｸをﾀｰｹﾞｯﾄにしている。(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

本調査においてｻﾑｻｺﾝ内のいくつかの候補地が検討されたが、1980年9月の最終報告書ではNo.5が最適地として提言されたことを受けてIEATは用地取得活動を開始したが、この計画の発表により地価は高騰していった。IEATの買い取り価格は政府の規制を受けており用地取得は事実上困難な情勢となった。これを受けて1984年1月、IEATは土地収用法適用の議会上程につき閣議の承認を受けたが、その後議会での承認が得られなかった。

1987年5月IEATは、日本のECFAの協力を得て、Site No.9を再調査し基本計画案(土地利用)を作成した。今度は民間開発会社とのｼﾞｮｲﾝﾄ・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとし、IEATが行政面を担当し、当該民間開発会社が市場価格での用地買収に担当する、という戦略を採ったという。その後用地取得は順調に進み、1989年造成工事に入り、1991年から本工業団地は操業を開始した。(1996年10月現地調査結果)金融危機以来新規立地は進んでいない。 (*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

(*)より
まだ20区画程度の未売却地の他に立地済みで企業倒産により操業がとまっている工場もある。当団地はﾊﾞﾝｺｸ首都圏内であるため投資委員会の投資ｼﾝｾﾝﾃｨﾌﾞのｿﾞｰﾆﾝｸﾞでは抑制地域ｿﾞｰﾝ(1)になっており、地価、労賃もｿﾞｰﾝ(2)、ｿﾞｰﾝ(3)に比べ高く、かつ財政金融のｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞが少ないﾊﾝﾃﾞｨｷｬｯﾌﾟもあり、近くにｴｶﾁﾛｲ地区にｺﾝﾃﾅｰの内陸保税輸送施設が出来たこと、またﾄﾞﾝﾑｱﾝ国際空港にﾊﾞﾝｺｸを経由せず直接連絡する外環状道路及び南部幹線道路4号線の拡幅工事が進行中で、交通条件に恵まれ、且つ工業用水が十分確保され、汚水処理場の完備もあることから、経済状況の安定の兆候を確認できれば、再び投資は活発化するであろう。2003年、IEATによるとサムサコン工業団地のほぼ全ての区画は売却済み。同工業団地は成功例の1つとしている。(2003年2月現地調査結果)

その他の状況

今後のﾀｲ国における工業団地開発の基本方針は、公有地の活用が出来る場合を除き、原則的には民間主導で進めることになった。私有地前提の計画はIEATに収用権があっても、なかなか実施が困難であることを経験した。

IEATによると、政府の方針でIEATは政策・指導面で工業団地開発を支援することとなった。そして過去にIEATにより開発された工業団地の共有施設(Utility等)の運営以外、新規工業団地の開発・運営は民間主導で実施する方針である。(2003年2月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 007

2003年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和54年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ASEANﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ岩塩・ｿｰﾀﾞ灰工場設立計画評価調査	実績額(累計)	124,827　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR(税引前)=9.07～10.02%、 FIRR(税引後)=8.04～8.94% 条件 (1)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備(港湾、輸送、用船、電力)　(2)PTTより炭酸ｶﾞｽ供給及び天然ｶﾞｽ供給が低価格で保証されること。 (3)国際価格又はそれ以下で原料供給源が確保されること。 1999.11現在：変更なし 2003.2現在：変更なし
	英	Evaluation Study for the New Plant Site of the Soda Ash Plant of the ASEAN Rock Salt-Soda Ash Project in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
			コンサルタント名	日鉄鉱業(株) ユニコ　インターナショナル(株)	
調査団	団長 氏名	大房　穆／坂梨晶保／小泉純作／三上良悌			
	団長 所属	日鉄鉱業(株)／ユニコ(株)／JICA／ユニコ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省鉱山局 Dr. Anant Suwanapal	
	調査団員数	4,14,2,4			
	現地調査期間	79.7.3～8.5／79.10.25～11.13 80.9.10～10.2／81.11.19～12.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

岩塩鉱山　　:ｿｰﾀﾞ灰工場
実施機関　工業省鉱山局　:同　左

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　Bamnet Narong　:1.Ban Mab Chalood
:2.Ban Long Yai
総事業費　311.1 401.7百万USﾄﾞﾙ(うち外貨分261.7 289.1百万USﾄﾞﾙ)
(1980年9月末価格)
(1USﾄﾞﾙ=210円=20.5ﾊﾞｰﾂ)

実施内容　1.8百万t/年　ｿｰﾀﾞ灰 400,000t/年
:副生塩安 400,000t/年
:岩塩貯蔵場
:炭酸ｶﾞｽ圧縮機
:ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ
:ｱﾝﾓﾆｱ貯蔵設備
:取水・送水設備
:鉄道関連施設

実施経過　1985年中期　操業開始

実現／具体化された内容

(*)より　ちなみにPMCの株主比率はﾀｲ 71%、ﾏﾚｰｼｱ 13%、ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ 13%、ﾌﾞﾙﾈｲ 1%、ﾌｨﾘﾋﾟﾝ 1%、ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ 1%であった。その後の1994年9月から半年に渡って、ｶﾘ肥料精製工程より排出される塩水(brine)の地下圧入ﾃｽﾄ(Brine Injection Test)を実施したが、否定的な結果が得られたため、ｶﾘ肥料製造ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは中断されたとのことである。圧入ﾃｽﾄ後、APMCは岩塩処理法の代替案を検討中とのことである。(1996年10月現在調査結果)

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

1982年3月に本調査最終報告書が提出された後、同年6月のASEAN会議にて、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施協定が調印された。しかしその後、ﾀｲ政府としてﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの中止を決定したとのことである。その主な理由は、経済性が低いこと(ASEAN内で容認されている、最低ﾗｲﾝであるIRR 8%を上回ったものの、ﾀｲ政府は満足できなかった。)と、資金調達難であったとされている。
この岩塩・ｿｰﾀﾞ灰工場設立ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ中止後、ｿｰﾀﾞ灰資源としてではなくｶﾘ肥料資源として、岩塩鉱床が再評価され、岩塩中のｶｰﾅﾗｲﾄを対象として1992年工業省鉱山局(DMR)によりSEANｶﾘ肥料製造工場建設計画ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｽﾀﾃﾞｨが行われた。その後APMC(ASEAN POTASH MINING COMPANY)が設立され、岩塩鉱床を利用したｶﾘ肥料製造調査は続行された。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

1.経済性が低いこと(ASEAN内で承認されている、最低ﾗｲﾝであるIRR 8%を上回ったものの、ﾀｲ政府は満足できなかった。)
2.資金調達難

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 008

2003年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	石油化学プラント設立計画調査	実績額(累計)	52,691　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り ｴﾁﾚﾝﾌﾟﾗﾝﾄ：FIRR(税引前)=17.3%, EIRR=18.1% VCMﾌﾟﾗﾝﾄ　：FIRR(税引前)=13.1%, EIRR=13.8% 条件 (FIRR)ｴﾁﾚﾝ販売価格=700USﾄﾞﾙ/t (FIRR)ｴﾁﾚﾝ評価価格=500USﾄﾞﾙ/t (1)誘導品の生産ﾌﾟﾗﾝﾄの設立 (2)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 2.期待される開発効果 天然ｶﾞｽを利用して、ｴﾁﾚﾝとVCMを生産し国内の誘導品ﾒｰｶｰに供給する。
	英	Feasibility Study for Ethylene and Vinyl Chloride Monomer Plants in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年4月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株)	
調査団	団長 氏名	千野　武司			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名	工業省石油公社	
	調査団員数	18	担当者名(職位)		
	現地調査期間	80.10.6～11.2			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
			報告書提出後の経過	IFSによるE/S資金が提供された後、本石油化学プラント建設について1985年末に入札が行われ、1987年1月に建設請負契約が締結された。その後、順調に建設は進み1989年に本石油化学ﾌﾟﾗﾝﾄは操業を開始した。ただし本F/S調査終了後に実施された、F/Sの見直しにより(1)ｴﾁﾚﾝﾌﾟﾗﾝﾄを23万ﾄﾝ/年ﾍﾞｰｽから30万ﾄﾝ/年ﾍﾞｰｽへの能力ｱｯﾌﾟ、(2)JICA Studyでは調査範囲外であったﾌﾟﾛﾊﾟﾝ脱水素法によるﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ生産及びﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝﾌﾟﾗﾝﾄ(7万ﾄﾝ/年)が追加された。操業開始後は、順調に運営されている。(1996年10月現地調査結果) 1999.11現在：変更点なし 2003.3現在：変更点なし。プラントは順調に運営されている。
実施機関 工業省石油公社 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Rayong 総事業費 (総所要額)359.8百万USﾄﾞﾙ(1980年価格) 内貨　115.4百万USﾄﾞﾙ 外貨　244.4百万USﾄﾞﾙ (1USﾄﾞﾙ=215円=20.5ﾊﾞｰﾂ) 実施内容 ｴﾁﾚﾝﾌﾟﾗﾝﾄ　230,000t/年 VCMﾌﾟﾗﾝﾄ　80,000 工業塩電解ﾌﾟﾗﾝﾄ 48,000(塩素) 51,600(100%苛性ｿｰﾀﾞ) 実施経過 1985年中期　生産開始		同　左 同　左 ｴﾁﾚﾝﾌﾟﾗﾝﾄ ﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ ﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ 現在稼働中の石化ｺﾝﾌﾟﾚｯｸｽ 操業開始　製品名　生産量(T/年) 1989.4　ｴﾁﾚﾝ　315,000 1989.4　ﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ　105,000 1989.9　LDPE　65,000 1989.9　HDPE/LLDPE　60,000 1989.9　HDPE　67,500 1989.9　LLDPE　67,500 1989.6　PVC　60,000 1989.6　VCM　140,000 塩電解 1989.6　苛性ｿｰﾀﾞ　26,000 1989.6　塩素　26,000 1986.9　ﾎﾟﾘﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ　100,000	プロジェクトの現況に至る理由	本石油化学ﾌﾟﾗﾝﾄ設立が順調に具体化した要因としては、本F/S調査で本計画がﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであると確認されたということの他に、Rayong地域に於けるｶﾞｽ処理ﾌﾟﾗﾝﾄの完成により原料供給の体制が整備されたことと、ﾀｲ国内市場が着実に拡大してかなりの規模になったということが考えられる。(1996年10月現地調査結果)
			その他の状況	ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ脱水素法によるﾌﾟﾛﾋﾟﾚﾝ生産を除き、すべて順調。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 009

2001年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	ナムヤム水力発電開発計画調査	実績額(累計)	139,841　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=9.95%、EIRR=11.4% (1)本計画はﾀｲ西北部ｻﾙｳｨﾝ川支流のｺｱﾑ川最下流に計画されたものであり、ﾁｪﾝﾏｲの西南170kmのﾋﾞﾙﾏ国境に位置する。 (2)設備出力162MW、年間発生電力量565GWHでﾀｰｸ経由でﾊﾞﾝｺｸに送電される。 (3)総事業費は57億4,800万ﾊﾞｰﾂであり、経済的・技術的に可能性があり、1990年代の早い時期に開発されることが望ましい。 (4)なお、水没家屋の移転を含め環境問題への影響を調査することが重要である。
			調査延人月数	98.40　人月　(内現地：38.90人月)	
	英	The Feasibility Study for the Nam Yuam Hydroelectric Power Development in the Kingdom of Thailand	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	小南　勇			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NEA：National Energy Administration (国家エネルギー庁)　Mr.Suvat Saguanwongse(Director,Investigation and Planning Div.)　Mr.Winya Sinchermsiri (Head,Investingation Branch)	
	調査団員数	17,3,1			
	現地調査期間	82.8.16～83.3.25／ 83.6.12～6.23／ 83.11.7～11.30			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　計画規模から見てﾀｲ王国発電電力公社(Electricity Generating Authority of Thailand=EGAT)が担当することになると考えられる。

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾀｲ国西北部　ﾒ･ﾎﾝｿﾝ県　ﾒ･ｻﾘｱﾝ郡
　ﾀﾞﾑｻｲﾄはｺｱﾑ川本流最下流部でﾓｴｲ川との合流点より約7km上流地点

総事業費
　　5,748百万ﾊﾞｰﾂ(57,480百万円)
　うち外貨分 2,130.3百万ﾊﾞｰﾂ
　　(23ﾊﾞｰﾂ=1USﾄﾞﾙ、1982年12月時点)

実施内容
　Nam Yuam発電所
　最大出力　162MW
　年間発生電力量　565GWH
　常時満水位　170m
　総貯水量　444,000,000立方m
　ﾀﾞﾑ型式　中央しゃ水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙ
　　高さ　120m
　　堤体積　4,650.000立方m
　水車　立軸ﾌﾗﾝｼｽ水車　2台
　　発電機　3相交流同期発電機 2台
　　送電線　ｺｱﾑ発電所からﾀｰｸ変電所まで
　　230KV, 185km

実施経過
　　全工事期間　着工から運転開始まで5.5年

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

本計画のF/SﾚﾎﾟｰﾄをNEAへ提出後の1984年7月、EGATが本ｺｱﾑ川の支流を含めた全体開発計画を立案し、再度我国へﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ作成の技術協力要請を行った。これにより「ﾅﾑｺｱﾑ川上流域水力発電計画調査」というﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ調査が実施され、1987年3月にそのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ最終報告書が提出された(詳細についてはTHA106を参照)。本F/S調査(THA009)はこのEGATのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝに吸収されたことになる。その後1988年12月からF/S調査「ﾅﾑｺｱﾑ川水力発電統合開発計画調査」が実施され、1990年3月に最終報告書が提出された(詳細についてはTHA014を参照)。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

(*)より
その後、ﾀｲ国の法律で義務づけられた環境影響評価調査を実施中に、ﾀｲ政府が環境保護のため北部での水資源開発を事実上凍結するとの方針が内々に伝えられたため、本計画の実現は断念されるに至った。ﾀｲ国政府は1995年に正式にこの方針を閣議決定した。(1996年10月現地調査結果)
1999.11現在：変更点なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 010

2003年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	MAE-SOT地区産オイルシェール利用セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	61,617　(千円)	1973年に始まった第1次石油危機及び1979年に発生した第2次石油危機によりタイ王国は自国産天然エネルギー開発に取組んでいた。1980年工業大臣を議長とするオイルシェール委員会が設立され、メソット地区オイルシェール鉱床(オイルシェール187億トン、平均含有量5%)の調査、開発検討がなされていたが、その後の石油需給緩和情勢下でオイルシェールを有効に利用するには、オイルシェール利用セメント工場建設が有望と考え、F/S実施を日本政府に要請し、これを受けて国際協力偉業団がF/Sを実施した。 1.フィージビリティー:有り 2.FIRR=21.4%、EIRR=15.0% メソット地区のパンフォイカロクに賦存するオイルシェールは、発電用流動床ボイラー、セメントキルンブレカルサイナー用燃料及びセメント用粘土原料の代替として適する。また、流動床ボイラーから出る灰シェールは、混合セメント用混合材として使用できる。このオイルシェールと近くにあるドイデインキ石灰鉱床を主原料、けい砂・鉄鉱石・粘土を副原料として普通セメント・混合セメントを年産808,500トン生産する場合のF/Sの結果はフィージブルである。プロセスは流動床ボイラーによる発電及び乾式NSPキルンによるセメント製造を前提とした。(1996年10月現地調査結果)	
	英	The Feasibility Study on Establishment of Integrated Power & Cement Factory Using Oil Shale in Mae-Sot Area, the Kingdom of Thailand	調査延人月数	22.10　人月　(内現地:7.90人月)	
			調査の種類／分野	F/S／窯業	
			最終報告書作成年月	昭和58年10月	
			コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株) テクノコンサルタンツ(株)	
調査団	団長 氏名	鳥谷部　良	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省鉱物資源局鉱物燃料課 Drakong Polahan (課長、当時) Ard Chana (石油技師、当時)	
	団長 所属	小野田エンジニアリング(株)			
	調査団員数	9			
	現地調査期間	82.11.21～12.25			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 工業省鉱物資源局鉱物燃料課 プロジェクトサイト タック県メソット地区 総事業費 3,202百万バーツ(33,412百万円) うち外貨分1,937百万バーツ (1USドル=240円=23バーツ) 実施内容 ・石灰石鉱床、オイル シェール鉱床その他原料の開発工事 ・鉱山機械 ・原燃料受入設備からセメント出荷設備までのセメントプラント一式 (キルンはNSPキルン) ・住宅、倉庫、事務所、ガレージ等の建築物 ・工場用地、原燃料鉱床への取付道路 ・土木・建築、据付工事 ・流動ボイラー 実施経過 コンサルタント選定期間　:約9ヶ月 建設請負業社選定期間:約1年3ヶ月 建設工事期間　:約3年 合　計　:約5年			報告書提出後の経過 報告書提出後のエネルギー事情等により、プロジェクトは凍結されている。また、タイ王国での最大手セメントメーカーであるサイアムセメントの動向もプロジェクト凍結との関係がある模様であるが、少なくとも現在の石油需要緩和基調が続くかぎり本プロジェクトの復活が検討される可能性は非常に低いと思われる。(1996年10月現地調査結果) 1999.10現在:その後の進展なし 2003年3月現在:その後の進展なし プロジェクトの現況に至る理由 工業省によると、前提条件であるオイルシェール層の含油量が低く(層が薄い)、現在でもオイルシェール鉱床の開発の事業採算がとれない。(2003年2月現地調査結果) その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 011

2003年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	潤滑油製造プラント建設計画調査	実績額(累計)	62,941　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=18～23%、EIRR=16～20% 潤滑油ﾌﾟﾗﾝﾄの新設置として、Bangchak製油所の拡張の形で実施されるのが望ましいが、原料／副原料の観点からはﾀｲ王国の三製油所の増設計画と合わせて考慮されるべきである。 潤滑油の製造に適した原油の輸入が必要。
	英	The Feasibility Study on Establishment of Lubricating Oil Refinery in the Kingdom of Thailand	調査延人月数	24.00　人月　(内現地：5.60人月)	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年12月	
			コンサルタント名	千代田化工建設(株) ユニコ　インターナショナル(株)	
調査団	団長 氏名	三上　良悌			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	NEA:National Energy Administration (国家エネルギー庁) Thammachart Sirivadhankakul (Deputy Secretary General 当時)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	84.2.19～3.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
F/Sﾚﾎﾟｰﾄによれば最も好ましい運営形態は現Bangchak RefineryのExapansionである。次いでBangchak Refineryに新会社を新設して運営に当たる方法。

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Bangchak地区又はSiracha地区
(好ましくはBangchak地区)

総事業費
330百万USﾄﾞﾙ(75,900百万円)
うち外貨分　173百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=230=23ﾊﾞｰﾂ)

実施内容
潤滑油(基油)製造ﾌﾟﾗﾝﾄ一式
能力：基油　250,000 Kl/年
ｱｽﾌｧﾙﾄ　55,600 Kl/年
硫黄　2,600t/年
設備：基油　ﾌﾟﾛｾｽﾌﾟﾗﾝﾄ
原料　ﾀﾝｸ
中間体　ﾀﾝｸ
製品　ﾀﾝｸ

実施経過

実現／具体化された内容

実施機関
○Thai Lube Base Company Limted
Thai Oil　38%
PTT　30%
三菱石油　22%
BP Thai　10%

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Suracha地区(Thai Oil製油所内)

実施内容
Lube Base Oil　300,000kl/y

実施計画
1994年Jan.10　Bid Due　実施済
1994年July　Award　実施済
1997年2nd Q　Completion

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

大量に輸入していた潤滑油の自給を目指したﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。1984年のF/Sの結果、経済性有りと評価されBanchak地区を第一候補地に、Siracha地区を第二候補地として建設が提言されたが、Banchak地区の環境影響調査の結果、環境に対する負荷が大きいと判断され、旧NEAは1989年に計画を凍結した。その後、政府内の組織変更でこの案件は旧NEAの手を離れた。
しかし、1980年代後半から潤滑油に対する需要が急増したので、潤滑油製造ﾌﾟﾗﾝﾄ建設計画は形を変えてThai Oilを中心とするThai Lube Base Company Limitedに引き継がれることになった。SirachaのThai Oil Co.敷地内に潤滑基油ﾌﾟﾗﾝﾄ(3,000kl/y)を実現すべくPTT、Thai Oil Co.、三菱石油、BPがF/S実施。
1994年7月に建設開始。1997年6月に操業開始予定。(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

石油情勢の変化、借入外貨の増加、東部臨海工業ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの優先性などの理由もあるが、最も支配的と考えられるのは以下の通りである。
1.ﾀｲ王国3製油所で現在燃料油増産を目指した増産計画が完了したこと。
2.上記ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに目途がたち資金的にも、人的資源にも可能になったこと。

その他の状況

本件、日揮(株)にて実施済

実施済みということで変更なし。(2003年2月現地調査)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 012

2001年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	配電指令センター開発計画調査	実績額(累計)	51,536　(千円)	タイ国では、主にEGATが電力開発を担当しそのEGATから電力供給を受けて、ﾊﾞﾝｺｸ市とその周辺ではMEA(首都圏配電公社)が、またそれ以外の地域ではPEA(地方配電公社)がそれぞれ配電を受け持っている。1981年にIEATが設立されて以来の工業団地地方分散化方針に伴い、PEA(地方配電公社)の配電においても高い供給信頼度を要求される工業用電力需要の比率も増加の一途を辿っている。またそれに伴う配電設備のますますの増加・複雑化も予測されている。これに対処するため、近代的配電指令ｼｽﾃﾑを導入して「配電指令業務の自動化」を推進することがぜひとも必要であると認識されていた。 (*)へ続く
	英	The Feasibility Study on Distribution System Dispatching Center Project	調査延人月数	20.23　人月　(内現地:7.03人月)	
			調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和62年2月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長 氏名	佐藤　文紀			
	団長 所属	西日本技術開発(株) 電気部海外担当部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Provincial Electricity Authority (地方配電公社) Sakol Wongbuddha (Director, Planning and Civil Works Dept)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	86.6.25～8.8			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
地方配電公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ全体　PEAの全供給ｴﾘｱ
・ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ　Central Region 3
(ﾅｺﾝﾊﾟﾄﾝ)

総事業費
98,212,000USﾄﾞﾙ
(ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ再計　12,099,000)
うち外貨分66,587,000USﾄﾞﾙ(同上8,293,000)
(1USﾄﾞﾙ=153.80円)

実施内容

・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ全体		・ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ	
配電指令ｾﾝﾀｰ	13ヵ所	同左	1ヵ所
無線中継局	24ヵ所	同左	1局
変電所	150ヵ所	同左	12ヵ所
自動開閉器	871台	同左	127台
ﾘｸﾛｰｻﾞｰ	420台	同左	19台
ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞﾕﾆｯﾄ	一式	同左	一式

実施計画
87～89年　第一段階　1ヵ所
90～92年　第二段階　7ヵ所
93～94年　第三段階　5ヵ所

実現／具体化された内容

1992年6月から1997年6月の5ヶ年の予定でﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力「地方配電自動化技術者養成協力事業」が実施されており、5年間で専門家派遣30人、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ研修20人、器材供与総額140百万ﾊﾞｰﾂが予定されている(1996年度までの実績が専門家派遣30名、受入19名、機材供与458630千円)。またこのﾌﾟﾛ技の後半部分において、「Disturibution Automation System (DAS)」を備えたﾊﾟｲﾛｯﾄ配電指令ｾﾝﾀｰがﾅﾜﾝｺﾝ工業団地を対象地域として業務を開始(1995年8月)する予定になっており、ここでﾀｲ側のEngineer200人およびTechnician200人が自動化された配電指令業務について研修を受けることになっている。

本格実施については2 Phaseに分けて実施することとし、4県をｶﾊﾞｰするPhase 1は既に詳細調査を終了し、現在Contractorを選定中である。また残りの範囲をｶﾊﾞｰするPhase 2では、本年10月末に詳細調査が終了する予定。ｽｹｼﾞｭｰﾙに若干の遅れは見られたが提言に沿って順調に実現化していると言える。(1996年10月現地調査結果)

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

1999.10現在:変更点なし

(*)の続き
このような背景のもと本計画調査は実施された。1987年2月の最終報告書ではまず、自動配電指令ｼｽﾃﾑがPEAにとって最初の試みであるため、本格実施に先立ちｼｽﾃﾑの検証・運転技術の修得・技術者のﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ等を目的としたﾊﾟｲﾛｯﾄ配電指令ｾﾝﾀｰの設置を提言している。そしてさらにPEAの全供給ｴﾘｱにわたる配電指令ｾﾝﾀｰ13ヶ所の設置と通信系統の改善を詳細に計画し提言している。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 013

2003年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和56年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	サンカンペン地熱開発計画調査	実績額(累計)	563,107　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ地域の地熱貯留層からは約1,000t/hの熱水の生産が可能で、これを用いてﾊﾞｲﾅﾘｰｻｰｸﾙ方式による5MW程度の発電の見通しが立つ。しかし、経済性の問題から、本格的開発調査は延期せざるをえないでいる。ただし政策的観点から、調査結果を生かすとすれば、調査井から噴出する熱水を利用し、200～300kwのﾃﾞﾓﾝｽﾄﾚｰｼｮﾝﾌﾟﾗﾝﾄを設置することが望ましい。
			調査延人月数	157.09　人月　(内現地：97.98人月)	
	英	Pre-Feasibility Study for the San Kampaeng Geothermal Development Project	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和63年3月	
			コンサルタント名	日本重化学工業(株) 三井金属資源開発(株)	
調査団	団長 氏名	中村　久由			
	団長 所属	日本重化学工業(株) 地熱事業部副本部長	相手国側担当機関名	タイ王国電力公社	
	調査団員数	29	担当者名(職位)	Khien Vongsuriya(Director Thermal Power Engineering Dpt.) Chaya Jivacate(Assistant Director, Thermal Power Engneering Dpt.)	
	現地調査期間	82.7.0～87.12.0			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 ﾀｲ王国電力公社(EGAT) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ地域 総事業費 実施内容 ・地質調査 ・地化学調査 ・物理探査 ・熱流量調査 ・調査井掘削 ・貯留層解析 実施経過 1982.7　計画開始 1988.3　計画完了 ・調査井2本の掘削(1,500m級) ・上記井の坑井試験および地質調査		2001.11現在：現地調査の結果、進展なし (*)の続き 2001.11現在：サンカンペン地域においては、進展なし。さらに僻地のメホンソン県北部山岳地帯での電化のため、EGATにより地熱の利用が検討されており、日本への技術援助の要請が行われている。 (**)の続き (2001年11月現地調査結果)ミャンマー国境付近のメホンソン県北部山岳地帯では、電源の不足による給配不安定が著しく、民生向上の妨げになっている。この地域の電化安定化をEGATは強く要請されている。同地域は地熱が豊富なため、これを発電と農産品加工用熱源として利用し、民生向上を図る計画があり、EGATから日本の技術援助の要請が出されている。　2003.3現在：情報なし	報告書提出後の経過 JICA報告書はﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ有りとあるが、種々の困難点も指摘している。ただし地熱発電開発自体を断念したわけではなく、同じﾁｪﾝﾏｲ県のﾌｧﾝ地区ではﾌﾗﾝｽの技術で小規模な発電をしている。1996年度現地調査によると、ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ地区の方がﾌｧﾝ地区よりも地熱発電の可能性は高かったと今でも考えているが、本計画調査で経済性が低いとの結論が出されたため、中断せざるを得なかったという。ちなみにﾌﾗﾝｽ調査団はﾌｧﾝ地区での調査のあと、地熱開発を続行すべしと提言しそれがその後ﾌｧﾝ地区で研究開発が続けられる主因になったとのことであるが、その調査結果の内容、前提条件、積算方法等は不明である。(1996年10月現地調査結果) 1998.10現在：新情報は特になし(*)へ続く プロジェクトの現況に至る理由 2001.11現在： 1)サンカンペン地域は、発電用冷却水の確保が困難で、空冷では経済性に問題があった。 2)サンカンペン及びその周辺が、全国電力グリッド網に組み入れられたため、小規模ローカル電源の必要性が薄れた。 その他の状況 (1996年10月現地調査結果)ｻﾝｶﾝﾍﾟﾝ地区では温泉が出ることが確認されたことから、ﾎﾃﾙ等が建設され観光地・保養地として開発されている。しかしこの開発により地価が上昇し、当地での地熱発電計画の経済性はますます低くなった。 最近の環境保護に関する規制強化を受けて北部での水力発電が困難になっている傾向に加え、ｼｬﾑ湾沖の天然ｶﾞｽは確認埋蔵量の60%が消費されたとの方向もあることから、EGATでは今後とも新ｴﾈﾙｷﾞｰ源開発を進める意図を有している。(**)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 014

2001年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	昭和62年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	ナムユアム川水力発電統合開発計画調査	実績額(累計)	235,188　(千円)	本調査の上位計画となる「ﾅﾑﾕｱﾑ川流域水力発電開発計画調査(M/P)」が1985年に実施されたが、この中でNam Ngao(14MW)、Mae Lama Luan(240MW)の2つの発電所の統合開発計画が提案された。この提案に基づき本F/S調査が実施され、1990年3月に最終報告書を提出した。 1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=13.39% FIRR=14.02%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Nam Yuam River Basin Integrated Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成元年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	錦織　徹雄			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Paopat Javanalikikirn, General Manager of Electricity Generating Authority of Thailand タイ発電公社(EGAT)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	88.2～89.8			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 タイ発電公社(EGAT) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾕｱﾑ川・上流 総事業費 Nam Ngao　Mae Lama Luan 合計　6,470百万ﾊﾞｰﾂ　8,350百万ﾊﾞｰﾂ 内貨　2,632百万ﾊﾞｰﾂ　3,288百万ﾊﾞｰﾂ 外貨　3,828百万ﾊﾞｰﾂ　5,062百万ﾊﾞｰﾂ (89年1月時点、1USﾄﾞﾙ=26ﾊﾞｰﾂ) 実施内容 ﾀﾞﾑ　ﾛｯｸﾌｨﾙ　ﾛｯｸﾌｨﾙ 出力　140MW　240MW 実施経過			報告書提出後の経過	この計画はEGATの1993年度の長期電源開発計画の中でMae Lama Luan計画の1号機、2号機が2002年運転開始予定として計上されるに至った。その後、ﾀｲ国の法律で義務づけられた環境影響評価調査を1991年から1994年までの予定で実施した。しかしその実施中に、ﾀｲ政府が環境保護のため北緯18度以北での水資源開発を事実上凍結するとの方針が内々に伝えられたため、本計画の実現は断念されるに至った。ﾀｲ国政府は1995年に正式にこの方針を閣議決定した。この閣議決定によりﾀｲ国内での新規水資源開発は事実上ほぼ困難となったと認識されている。(1996年10月現地調査結果) 2000.11現在:変更点なし
			プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 015

2002年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	平成1年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	ラムタコン揚水発電開発計画	実績額(累計)	171,964　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.FIRR=11.2% EIRR=17.4% [条件] 代替ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ火力発電所 全体効率:68.9% 割引率　:12% 金利　:外貨 8% 内貨11%
			調査延人月数	40.50　人月　(内現地:16.50人月)	
	英	Feasibility Study on Lam Ta Khong Pumped Storage Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成3年11月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	錦織　徹雄			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Paopat Javanalikikorn General Manager Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) タイ発電公社	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	89.2.27～3.28 90.5.19～5.25 90.5.30～6.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　:Electricity Generating Authority of Thailand
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾒｺﾝ川水系ﾑﾝ川支流ﾗﾑﾀｺﾝ川、首都ﾊﾞﾝｺｸの北東200km
総事業費　:641百万US$(16,674百万ﾊﾞｰﾂ)
1991年1月時点:1US$=26 Baht
外貨分　8,497百万ﾊﾞｰﾂ
内貨分　8,177百万ﾊﾞｰﾂ
実施内容:

	上池(新設)	下池(既設ﾗﾑﾀｺﾝ貯水池)
有効貯水池	9.9MCM	290MCM
HWL	660m	277m
LWL	620m	261m
ﾀﾞﾑﾀｲﾌﾟ	ｱｽﾌｧﾙﾄ ﾌｪｰｼﾞﾝｸﾞ ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ	ｱｰｽﾌｨﾙﾀﾞﾑ
ﾀﾞﾑ高	60m	40.3m
ﾀﾞﾑ体積	6,190千立方m	853千立方m

水車　立軸ﾌﾗﾝｼｽﾀｲﾌﾟ×4台(reversible)
発電機　三相交流周期　4台(278MVA×4)
発電出力　1,000MW
送電線　230KV×2 line(110km)

実施経過　5年間(含む準備工事)1997年12月運開

実現／具体化された内容

実施機関: Electricity Generating Authority of Thailand
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾒｺﾝ川水系ﾑﾝ川支流ﾗﾑﾀｺﾝ川、首都ﾊﾞﾝｺｸの北東200km
総事業費:635百万US$
(15,864百万ﾊﾞｰﾂ)
1991年6月時点:1US$=25 Baht
外貨分　9,512百万ﾊﾞｰﾂ
内貨分　6,352百万ﾊﾞｰﾂ
実施内容:

	上池(新設)	下池(既設ﾗﾑﾀｺﾝ貯水池)
有効貯水池	9.9MCM	290MCM
HWL	660m	277m
LWL	620m	261m
ﾀﾞﾑﾀｲﾌﾟ	ｱｽﾌｧﾙﾄ ﾌｪｰｼﾞﾝｸﾞ ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ	ｱｰｽﾌｨﾙﾀﾞﾑ
ﾀﾞﾑ高	50m	40.3m
ﾀﾞﾑ体積	5,360千立方m	853千立方m

水車　立軸ﾌﾗﾝｼｽﾀｲﾌﾟ×4台(reversible)
発電機　三相交流周期　4台(282MVA×4)
発電出力　1,000MW
送電線　230KV×2 line(110km)
実施経過　5年間(含む準備工事)2002年9月1号機運開

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1992年　4月より詳細設計のために必要な事前ｽﾀﾃﾞｨｰを開始。
(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ電源開発(株))
1994年　5月　詳細設計開始(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは電源開発(株))
1994年　9月　円借款「ﾗﾑﾀｺﾝ揚水式水力発電所建設事業」(1994.9.30調印、182.42億円)
1994年10月　作業用ﾄﾝﾈﾙ工事
1995年12月　本格工事着工
全体として本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは順調に推移しており、2001年4月に第1期が完成予定。25万kwが2基稼働する見込み。第2期運開予定は2007年の見通し。規模は第1期と同じである。(1996年11月現地調査結果)　2002.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

タイ国、特にﾊﾞﾝｺｸ首都圏の電力需要の伸びは著しく、ﾊﾞﾝｺｸに近く工期も短い本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのEGATは、最優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの一つに位置づけていた。
このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが順調に実現しつつある要因は、1)タイ国の電力需要が予想以上に伸びたことと、2)本調査終了後、日タイ双方によって素早い対応がなされたこと、3)環境保護政策の対象地域にかかったが、設計変更によって対応できたこと_が挙げられる。
新規のﾀﾞﾑ建設が事実上不可能になったタイでは、環境に対する負荷が比較的小さい揚水式発電に期待をかけている。ただし発電量は小さい。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

詳細設計でｵﾘｼﾞﾅﾙの計画から次の3点が変更された。
1　変圧器を設置するためのﾄﾗﾝｽﾌｫｰﾏｰﾎｰﾙを廃止。建設ｺｽﾄ削減のため。
2　penstock(水圧管)の途中にあった踊り場を廃止して直線的にした。地質上の問題と建設ｺｽﾄ削減のためである。
3　当初計画のｽｲｯﾁﾔｰﾄﾞの場所が森林伐採禁止区になったため、位置を移動させた。
(1996年10月現在調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 016

2003年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	平成1年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	リグナイトブリケット振興計画	実績額(累計)	318,462　(千円)	木炭の代替燃料としてLignite Briquettesを進行しようという計画。 1990年にF/Sが行われ、次の理由でﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ有りとされた。 1.料理用、燃料用としてのLignite Briquettesの需要は大きく、本計画はﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄを経て、商業ﾌﾟﾗﾝﾄを実施する価値がある。 2.代替対象燃料の木炭の価格が高く、商業ﾌﾟﾗﾝﾄは財務的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。但し、ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄは規模が小さく、それのみでは財務的に成立しない。 3.ﾀｲ国の森林は薪炭の採取が原因で、急速に枯渇しており、由々しい環境問題となっており、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを至急実施する必要がある。
			調査延人月数	80.48　人月	
	英	The Feasibility Study on Lignite Briquette Development	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成3年11月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査団	団長	氏名	田中　恒二		
		所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Prathes Satabutr, Mr. Mohar Singh Monga Deputy Secretary General, National Energy Administration, Ministry of Science Technology and Energy
	調査団員数		9		
	現地調査期間		89.11.20～12.16 90.6.19～10.30 91.2.10～91.3		

プロジェクト概要

報告書の内容

1.Lignite briquettes(ﾘｸﾞﾅｲﾄ･ﾌﾞﾘｹｯﾄ)は木炭の代替品として料理用燃料として使用可能である。

2.ﾀｲ国では木炭と薪が主要な料理用燃料であり(それぞれ約40%)、森林破壊の最大原因となっており、早急に木炭代替のLignite briquettesを普及させる必要がある。

3.ﾌﾟﾗﾝﾄの総資金所要額(1990年基準)
ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ　3,000ﾄﾝ／年　68,043,000ﾊﾞｰﾂ
(1ﾊﾞｰﾂ=5.5円として、約3.74億円)
商業ﾌﾟﾗﾝﾄ　50,000ﾄﾝ／年　208,182,000ﾊﾞｰﾂ
4.商業ﾌﾟﾗﾝﾄの財務的収益率
ROI　before tax 11.6　after tax 10.0
ROE　before tax 14.3　after tax 11.7

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

ｴﾈﾙｷﾞｰ開発振興局(DEDP)が実験室で研究を進めた結果、品質、生産能力、市場性に問題が多いことからﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ建設にまで至らなかった。また、1993年にﾀｲ国が無償資金援助の対象国から外れたことも影響したという。しかし、DEDPでは現在も実験室ﾚﾍﾞﾙでの研究は続けており、これまで蓄積したﾉｳﾊｳを活かして第3国への技術移転を進める意向。すでに、ﾈﾊﾟｰﾙの技術者に対する指導を始めている。(1996年10月現地調査結果)

2002.3現在：新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

Lignite Briquettesは硫黄分の高いﾘｸﾞﾅｲﾄを原料としており、中国や旧東ﾄﾞｲﾂでは大気汚染の主要な原因となっている。また、急速に都市化の進むﾀｲで、悪臭を放ち大量の灰を残すLignite Briquettesは不適当である。料理用にも向いていない。このようにF/Sでは環境に与える負荷など外部不経済が考慮されていない。また、森林枯渇の指摘自体は正しいにしても、この計画実施によって、森林資源の保護が図られるのかどうかの因果関係も検討されていない。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

2000.11現在：本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 017

2003年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	平成2年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	シンプン流動床燃焼石炭火力発電計画	実績額(累計)	302,931　(千円)	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り 2.当時のEGATの平均売電単位1.21ﾊﾞｰﾂ/KWhを用いた場合 FIRR=0% しかしながら 1)石油代替資源開発に役立つ 2)既設ｸﾗﾋﾞ発電所(1995年廃止予定)の用地、従業員等を有効活用でき、早期に建設できること。 3)東南ｱｼﾞｱで最初の流動床火力となること等を総合的に評価した結果、開発促進すべき計画である。
			調査延人月数	64.20　人月	
	英	Sin Pun Fluidized-Bed Combustion Coal-Fired Thermal Plant Development	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	平成4年11月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	伊坂　弘			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)	
	調査団員数	10、3、7	担当者名(職位)	Mr. Charmon Suthiphongchai Deputy General Manager	
	現地調査期間	91.3／91.9／92.1			

プロジェクト概要

報告書の内容

A-FCB Coal-Fired Thermal-Power Development(流動床燃焼石炭火力発電)という新技術を導入し、ｸﾗﾋﾞ県ｸﾗﾋﾞ発電所内に17 million Bahtを投資して出150MWの発電設備を新設する。

1.実施機関
　ﾀｲ国発電公社(EGAT)
2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ
　ﾀｲ国南部ｸﾗﾋﾞ県既設ｸﾗﾋﾞ発電所地点
3.総事業費(1992年6月時点)
　345億円(外貨　194億円、内貨　30.2億ﾊﾞｰﾂ　1ﾊﾞｰﾂ=5円)
4.実施内容
　発電出力　150MW　(75MW×2基)
　ﾎﾞｲﾗ型式　常圧型ﾊﾞﾌﾞﾘﾝｸﾞ型流動床燃焼ﾎﾞｲﾗ
5.建設工程(契約後1号機運開まで　3年間)
　1994年　6月　土木着工
　1996年12月　1号機運開
　1997年　6月　2号機運開

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

本F/S調査で、当時のEGATの平均売電単価1.21 Baht/kwhに対し、発電単価がそれよりも高い1.6baht/kwhと計算された。この調査結果を受けてEGATは事実上、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを断念した。また当地の石炭の質が比較的悪く、量も限られていたこともその判断に影響したと思われる。
しかしEGATとして石油代替資源の利用を今後とも追及していく方針であり、本新技術自体の実現化をあきらめたわけではないとのことである。(1996年10月現地調査結果)

2003.2現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 018

2007年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	バンサパン工業団地開発計画調査	実績額(累計)	210,221　(千円)	1)ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの有無：有り 2)経済分析 EIRR 36-51%(外部ｲﾝﾌﾗｺｽﾄ全てを開発ｺｽﾄに付加した場合) EIRR 42-68%(工場団地開発に直結する外部ｲﾝﾌﾗｺｽﾄのみに限った場合) (経済分析の前提条件) ・進出企業付加価値 2001　2006　2011 就業者数　2400　6050　11900 1人当付加価値(千ﾊﾞｰﾂ)2340　3090　2870 付加価値(百万ﾊﾞｰﾂ)　5600　18700　34200 ・資本集約型産業1人当資本投下額 1.6百万万ﾊﾞｰﾂ 財務分析 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの収益性(ROI) 13.6% 自己資本の収益性(ROE) 16.4% 3)期待効果 (1)首都圏経済社会の過密解消、ﾐｬﾝﾏｰ・南西ｱｼﾞｱへの窓口作り (2)・素材型産業拡充と鉄関連産業の導入による鉄工産業ｺﾝﾌﾟﾚｯｸｽ構築 (3)・工業集積推進による港湾資源有効活用
		The Study on Bang Saphan Industrial Complex	調査延人月数	59.92　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成9年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本立地センター	
調査団	団長 氏名	小泉　肇	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	IEAT Ms.Anchalee (副総裁)	
	団長 所属	日本工営(株)			
	調査団員数	14			
	現地調査期間	95.11～95.12/96.5～96.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施機関
・ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ自由貿易地区の開発／運営委員会をﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ地域の経済開発を監理する組織として設立
・ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ工業団地開発を実施するためのJV会社がｻﾊﾍﾞﾘｱｸﾞﾙｰﾌﾟとﾀｲ工業団地開発公社で設立の計画

2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ地域

3)総事業費
・工場団地(600ha) 27.7億ﾊﾞｰﾂ(約120億円)－建設ｺｽﾄ22.5億ﾊﾞｰﾂ、ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｺｽﾄ2.7億ﾊﾞｰﾂ、予備費2.5億ﾊﾞｰﾂ
・外部ｲﾝﾌﾗ 115.9億ﾊﾞｰﾂ(509億円)－給水施設32.6億ﾊﾞｰﾂ、道路11.7億ﾊﾞｰﾂ、港湾61億ﾊﾞｰﾂ、給電2.9億ﾊﾞｰﾂ、通信0.2億ﾊﾞｰﾂ、有害ｺﾞﾐ処理施設7.5億ﾊﾞｰﾂ

4)実施内容及び実施ｽｹｼﾞｭｰﾙ
第1期開発(108ha 2000年末迄)
・ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ川既存ﾎﾟﾝﾌﾟ場拡張と送水ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ、ｻｲﾄ貯水池の建設
・国道4号線へのｱｸｾｽ道路建設
・ﾌﾟﾗﾁｬｯﾌﾟ港の一般貨物ﾊﾞｰｽ建設
・団地内変電所及び115kv送電線
・団地内電話交換所／光通信ｹｰﾌﾞﾙ
・ﾌﾟﾗﾁｬｯﾌﾟ港ﾊﾞﾙｸﾊﾞｰｽ
・500kv新設変電所、230kv送電線(2001)
第2期開発(202ha 2003年末迄)
・ﾀｴｻﾀﾞﾑと送水管
・ﾌﾟﾗﾁｬｯﾌﾟ港ﾊﾞﾙｸﾊﾞｰｽ拡張
・IPP及び230kv送電線
第3期開発(290ha 2007年末迄)
・ｱｸｾｽ道路4車線化、ｲﾝﾀｰﾁｪﾝｼﾞ

実現／具体化された内容

(2000年11～12月現地調査結果)
1)IEA及びNESDBでの調査の結果、西部臨海開発の具体的な動きは未だ始まっていない。ﾋｱﾘﾝｸﾞ調査結果：ﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ工業団地開発計画は現在、南部臨海開発計画事務所の所管となってその具体化に向けて準備が行われている。
2)港湾拡張工事が民間企業によって進められている。
3)本格調査の最終報告書で工業団地開発の前提条件とされた具体的事項と現在のIEAの対処方針
(1)給水:2000年10月、RIDの要請によりJBICがﾀｻｴ・ﾀﾞﾑ建設に関して現地を視察。同ﾀﾞﾑは2000年11月を目処に住民との移転費用交渉が決着し、今後ﾀﾞﾑ建設のD/D調査の実施に移っていく。 (2)給電:EGATの民営化に伴いIPPによる小規模発電が隣接地域内で行われている。将来的には工業団地の開発段階にあわせて電力供給会社を設立する予定。 (3)運輸:道路の新設によらず、既存の道路の拡幅工事にて対応する予定。 (4)通信施設:通信施設の整備は通信事業の規制緩和によりさして大きな問題とはならない。 (5)関連施設等:工業団地開発に着工の際には、施設整備や施設管理会社を機能別に数社設立する予定。下水やごみ処理についてもこの範疇に入る。 (6)その他:経済危機で土地価格が下がり、用地取得は比較的容易になったと判断される。 (7)環境配慮:IEAはいまだ環境影響評価を実施していない。 (8)実施責任機関:工業団地開発の実施責任機関はIEAとなる。開発ｺｽﾄはIEAが35%。残り65%は国内外から資金調達の予定

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

・BOT方式により外部インフラのひとつである給水パイプライン整備が行われる見通し。
・バンサパンとミャンマーを結ぶ物流コリドー計画調査が、サハベリア社(バンサパン鉄鋼産業オーナー)により行われた。
・1999.12月：工業団地への給水源となるタサエダムに関し、RID(王立潅漑局)は実施へ向けて、検討を行っているという情報あり。
・2000.11月：給水パイプラインのF/SをJETROが実施中。また給水源であるタサエダムに関し、SAPROFが実施されている。
2002.2現在:変更点なし
(平成18年度国内調査)状況不明

プロジェクトの現況に至る理由

(2003年2月現地調査結果)ﾀｲ国の経済停滞の為、進捗が難しい状況。IEATによると、ﾊﾞｻﾝﾊﾟﾝ工業団地の開発を担当している民間企業(鉄鋼関連)の経営難から、工業団地の開発は現在延滞・中断中とのこと。よって現時点において、同工業団地の完成は当分期待できない。ただし政府・自治体等が整備を担当している同工業団地へのｱｸｾｽ道路、港湾等の部分は完成済み。
(平成15年度国内調査)ﾊﾞﾝﾊﾟｻﾝでｻﾊﾍﾞﾘｱｸﾞﾙｰﾌﾟは製鉄工場を操業しているが、鋼鉄の国際市況が悪化。これに伴い同ｸﾞﾙｰﾌﾟの財務状況も悪化した。このため、同ｸﾞﾙｰﾌﾟと工業団地開発公社(IEAT)との合弁によるﾊﾞﾝｻﾊﾟﾝ工業団地開発計画は進展をみていない。ﾀｰｾﾀﾞﾑからの導入計画も、ﾀｰｾﾀﾞﾑ実現の遅延に伴い、実現に至っていない。事業の実現化はｻﾊﾍﾞﾘｱｸﾞﾙｰﾌﾟの投資にかかっているが、今のところ同ｸﾞﾙｰﾌﾟは問う計画の実現に関心を示していない。ﾀｰｾﾀﾞﾑは2004年より工事に入るが、導水計画の実施はｻﾊﾍﾞﾘｱｸﾞﾙｰﾌﾟの投資次第となる

その他の状況

2000.11：工業団地周辺道路の拡幅工事が実施。駅周辺において、当該列車の為の線路引き込み工事が開始されている。

IEATは工業団地を直接建設することはなくなった。工業団地は民間企業が開発・建設し、IEATは政策面で監督する。(ただし、過去にIEATの開発した工業団地のユーティリティーセンター等の運営はIEATが継続して実施。(2003年2月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 019

2006年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	平成6年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	首都圏配電網システム改善拡張計画調査	実績額(累計)	145,174　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り EIRR=12.58% FIRR=11.79% 2.最大電力需要は1994年に4,755MWを記録し、2016年には3.3倍の15,780MWとなると想定される。本状況下、MEAは第7次配電ｼｽﾃﾑ改善拡張計画を策定しており、本調査は、これのF/S調査である。 ・共同溝計画の早期実現 ・保護ｼｽﾃﾑ、通信設備の近代化 ・本計画の前提条件、例えばEGATの電源開発計画などに変更があった時は本計画を見直すこと。 ・12/24KV配電ｼｽﾃﾑのF/S調査を早急に実施すること。 ・工事資金調達計画を立てること。 ・総合建設本部のような組織をつくり工事計画を推進すること。 ・ﾊﾟｲﾛｯﾄ地下変電所の新設。
			調査延人月数	37.00　人月　(内現地：17.80人月)	
	英	Feasibility Study on Power Distribution System Improvement and Expansion Plan in the Metropolitan	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	平成7年11月	
			コンサルタント名	東電設計(株) 電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	大河原　郁夫			
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Metropolitan Electricity Authority (MEA) Mr. Unggoon MONDHATUPLIN (Deputy Director)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	94.11.16～12.17 95.5.17～6.15 95.9.21～10.5			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	一部実施済
			報告書提出後の経過	数回に渡り、MEAの副総裁が来日し、東京電力(株)の地下変電所、地中線設備を視察し(東電設計(株)が案内)、その結果も踏まえ、タイMEA変電所／地中線建設プロジェクトが推進されている。 2002.3現在：変更点なし 2003.3現在：変更点なし (平成17年度在外調査)　特記事項なし
1)実施機関 MEA(ﾀｲ首都圏配電公社) 2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ MEAが電力を供給しているﾊﾞﾝｺｸ、ﾉﾝﾀﾌﾞﾘ、ｻﾑｯﾄﾌﾟﾗｶﾝ地域 3)総事業費 55,798.7(Million Baht)外貨分1,321 (US$=Baht25)　(MillionUS$) 4)実施内容 ・ﾀｰﾐﾅﾙ変電所の新設・増設17,615MVA ・配電用変電所の新設・増設16,435MVA ・総配電線の新設・増改良1,211.6ckt-km 5)工程 1997～2016年　建設工事		(平成17年度在外調査) 実施事業：　第8及び第9配電網システム改善拡張計画 実施期間：　1996年～2007年 実施機関：　首都圏配電公社(MEA) 目的：適切な方法で増加する電力需要に対応供給しMEAシステムを改善及び拡張すること、及びシステム依存度を上げ、顧客への標準的なサービスを管理すること。 資金調達： 調達先：　円借款、IBRD、JBIC、及びNIB 調達額： 第8配電網システム：39,077百万BHT (IBRD：145 百万USD、ECF：14,304 百万JPY、JBIC及びNIB：11,060 百万JPY 第9配電網システム：49,915百万BFT(地方借款のみ) 工事時期：　1996年5月21日-2007年12月30日 進捗状況：　55% 第8配電網システム改善拡張計画：完工 第9配電網システム改善拡張計画：実施中 実施事業：　第10配電網システム改善拡張計画 実施機関：MEA 状況：2007年半ばに内閣により事業の承認がある予定。	プロジェクトの現況に至る理由	タイMEA変電所／地中線建設プロジェクトが推進されている。 (平成15年度国内調査) ・230KV変電所1ヶ所新設(BIBHAVADI T/S)：終了 ・230KV地中送電線3回線新設(VIBHAVADI T/S～LADPRAO T/S)：終了　2500mm 1800MVA　(MEA)(EGAT) (平成17年度在外調査)　特記事項なし
			その他の状況	(平成17年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 020

2004年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	平成4年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	首都圏送変電設備増強計画	実績額(累計)	151,541　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:あり
	英	Study for Bulk Power Supply Project for the Greater Bangkok Area	調査延人月数	37.00　人月　(内現地:16.00人月)	2.EIRR:17.56% B/C:2.18 FIRR:17.10%
			調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	平成5年8月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	3.実施計画 経済性を考慮して、可能なかぎり架空送電線を使用する計画とし、物理的に不可能なルートのみ地下ケーブルで設計する。工事中に停電を伴わないよう配慮した計画とする。
調査団	団長 氏名	高橋　拓也			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タイ国発電公社:EGAT (Electricity Generating Authority of Thailand)	4.本計画に基づき引き続き、230KV以下の基幹送電線にかかわるﾊﾞﾝｺｯｸ首都圏送配電網整備拡充計画のﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査を行うことが必要である。
	調査団員数	8			
	現地調査期間	92.7.1～7.20／92.10.7～10.21 93.2.16～3.2／93.6.20～7.4			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:EGYPT

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾊﾞﾝｺｯｸ首都圏(ｸﾞﾚｰﾀﾊﾞﾝｺｯｸ地域およびｾﾝﾄﾗﾙ地域)

総事業費(内・外貨):
・1,954×10(の6乗)US$(1US$=25ﾊﾞｰﾂ)
・第1期工事分　696,258千ﾊﾞｰﾂ
・第2期工事分　470,739千ﾊﾞｰﾂ
・第3期工事分　365,768千ﾊﾞｰﾂ
・第4期工事分　421,288千ﾊﾞｰﾂ

実施内容:
・500KV送電線(新設)226回線・km
・230KV送電線(新設)146回線・km
・230KV送電線(増改良)472回線・km
・230KV地中送電線(新設)472回線・km
・500KV変電所　6ヶ所(新設5、増設1)
・230KV送電線　18ヶ所(新設10、増設8)

実施経過:
それぞれの計画は第1、第2期各4年、第3、第4期各5年で計画(工事期間18年間)

実現／具体化された内容

1995.11:
首都圏配電ｼｽﾃﾑ改善拡張計画のﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ調査

(平成15年度　国内調査)
Investment Programme Support Project (Transmission System Expansion Project)が提案され、タイ首都圏万国周辺における500kV、230kV送電線、変電所の新設、増設プロジェクトで26のサブプロジェクトから構成されている。資金調達先は、世銀と自己資金で、総額558百万USドル。新設・増設規模は以下のとおり。
送電線回線長:1,890(circuit-km)
変電所容量:5,900MVA

工事は1993年6月に開始され、2001年3月に完工された模様。

プロジェクトの現況: 一部実施済

報告書提出後の経過

2002.3現在:変更点なし

2003.2現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
Investment Programme Support Project (Transmission System Expansion Project)が提案され、タイ首都圏万国周辺における500kV、230kV送電線、変電所の新設、増設プロジェクトで26のサブプロジェクトから構成された。工事は1993年6月に開始され、2001年3月に完工された模様。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　THA 021

2008年3月改訂

国　名		タイ	予算年度	平成12年度～平成13年度	結論／勧告
案件名	和	ガオ石炭盆総合開発計画調査(フェーズⅠ)	実績額(累計)	166,391　(千円)	ガオ炭の開発可能性について適正な判断を下すには、「区域A」の詳細調査、改質コスト調査及び改質技術の汎用性調査が必要。同炭の改質技術の有効性は認められるものの、輸入炭との比較において、現時点での経済的合理性は認められなかった。改質しない場合は、「区域A」を対象としてセメント向けに用途を絞った選別採掘・選炭による方法を提言する。想定される開発条件は、次の通り。 ・可採炭量:約1,000万トン ・剥土比:約6.0地山m3/トン ・炭質(AR):約3,600kcal/kg, S<3%
			調査延人月数	33.01　人月	
	英	Feasibility Study on Comprehensive Development of The Ngao Coal Basin (Phase I)	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	平成14年1月	
			コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株) 三井鉱山エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	松村　稔			
	団長 所属	三菱マテリアル資源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省鉱物資源局(DMR) (現:エネルギー省鉱物燃料局:DMF) Somchai Poom-im (Director of Bureau of Energy Technology Department of Mineral Fuel)	
	調査団員数				
	現地調査期間	99.12.12～12.24　01.5.21～6.8 00.8.21～10.18　01.10.31～11.17 00.11.27～01.2.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

調査の目的:
(1) 調査対象地域の炭田調査・地質解析の実施及び可採埋蔵量及び炭層賦存状況の解明。
(2) 改質技術を適用し、環境影響に配慮した石炭盆開発基本計画の策定。
(3) DMRに対する石炭開発手法(探査、評価、採掘、改質等)に関する技術移転。

調査対象地域:
タイ国北部の主要都市ランパン市の北東約80 km に位置するガオ(Ngao)石炭盆(総面積略200km²)のうち、開発有望と考えらる約63km²の区域

調査概要:
1.地質調査結果:上部炭層群(Zone I)のみを計算対象として確認埋蔵炭量は略1.5億トン。採掘対象埋蔵炭量は、深度250mまでとして約7,700万トン。

2.選炭・改質試験結果:選炭により灰分の除去はある程度可能だが、硫黄分はほとんど除去できない。改質試験は乾燥法、低温乾留法、低温液相分解法の3つについて実施した。硫黄分除去について、乾燥法はあまり効果がなかったが、残りの2方法については約同等の効果が認められた。経済性ならびに技術的な完成度から、低温乾留法が最適と判断した。

3.開発計画:環境・地質・炭質・採掘条件から、採掘可能な区域として3区域が選定された。これらの可採炭量、炭質、経済性を比較検討の結果、「区域A」がもっとも有望であることが判明した。「区域A」の可採炭量は約2,935万トン、剥土比は6.3である。採掘条件、コストは略々周辺炭鉱並であるが、炭質が若干劣る。今後の詳細調査により区域を絞り込み、選別採掘と選炭を実施することにより、可採炭量約1,000万トン、3,600kcal/kg、硫黄分3%以下の製品炭の確保が期待できる。

実現／具体化された内容

主にDMRの機構改革に伴う予算制限措置により、新規案件はすべてペンディングとなっており、これまでのところ調査・開発に関する具体的な進展は見られない。(2003.2現在)

(平成15年度国内調査)
2001年10月新たにエネルギー省が発足し約2年が経過したが、未だ新規業務・予算は制限されている。この影響で、ガオ炭田の位置付けも決定されず、現在に至っている。石油、石炭、電力等全てのエネルギー部門のエネルギー省への統括が全て終了し、大幅な予算制限が緩和されるには、3-5年が必要とされる。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

当該炭田の開発を実現する上で最大のネックとなっている炭質(低品位、高硫黄)改善方法として、調査団が3つの方法を試験した結果、低温乾留法が最適と判断。しかし、この方法は米国の開発・保有技術であるため、追加調査の実施についてはタイ国に委ねられた。日本固有の改質技術で「低温乾留法」等の効果が期待された「低温液相分解法」については、改質技術を担当した三井石炭液化社により以下の内容により現在調査が実施された。
・委託元/スキーム:NEDO研究開発業務部「平成14年度国際共同研究先導調査事業」
・カウンターパート:エネルギー省鉱物燃料局(旧工業省鉱物資源局/DMR)
・内容:「高カロリー燃料炭の調整法による省エネルギー技術」低温液相分解法のタイ国との共同技術開発の可能性調査
(平成16年度国内調査)　未だ大幅な予算制限がされており、緩和には3～5年が必要。
(平成17年度国内調査)　2001年10月、新たにエネルギー省が発足し、石油・石炭・電力等全てのエネルギー部門の統括が終了し約4年が経過したが、未だ新規業務・予算は制限されている。この影響でガオ炭田の位置づけも決定されず、現在に至る。
(平成18年度国内調査)　特記事項なし。
(平成19年度国内調査)　特記事項なし。

プロジェクトの現況に至る理由

2001年10月、新たにエネルギー省が発足し、石油・石炭・天然ガス・電力・水力等すべてのエネルギー部門を統括することとなった。旧DMRは同省の鉱物燃料局(DMF)となった。またNEPO(国家エネルギー政策室)、DEDP(エネルギー開発局)、EGAT(発電公社)等も同省管轄下に入る予定。このため、ここ1年間は新規業務、予算は大幅に制限され、2002～2003年度予算も決定していない状況。この影響を受けて、タイ国全体のエネルギー政策の中でのガオ炭田開発の位置付けも決定されず、同炭への改質技術の適用可能性に対する技術的・経済的な詳細検討もあまり進んでいない。(2003.2現在)
(平成16年度国内調査)　エネルギー省が発足(2001年10月)し3年が経過するも、未だ新規業務、予算は制限されており、ガオ炭田の位置づけも決定されないまま、現在に至っている。
(平成17年度在外調査)　調査が延期されたため。
(平成18年度調査)　特記事項なし
(平成19年度国内調査)　特記事項なしのため、前年度と同じ。

その他の状況

(平成15年度在外調査)　環境問題が深刻化したため、現時点での炭鉱採掘は難しい。環境保全に配慮した炭鉱採掘技術を研究し、導入するべきである。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 001

2006年3月改訂

国　名		ベトナム	予算年度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	ダニム電力システム改修計画調査	実績額(累計)	303,101　(千円)	1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施は充分ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰがあり、計画は緊急に実施すべきである。
			調査延人月数	43.00　人月	
	英	Feasibility Study on Rehabilitation of Da Nhim Power System	調査の種類／分野	F/S／水力発電	2.経済的内部収益率及び財務内部収益率はそれぞれ20.69%、20.13%である。外貨借款は据置5年、債還30年、年金利2%、販売価格は0.07US$/Kwh。
			最終報告書作成年月	平成7年6月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	3.設備の改修または更新により設備停止率が改善され発生電力量が増加する。また、昇圧により電力損失が軽減する。
調査団	団長 氏名	神田　正敏			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	エネルギー省(工業省に変更)	
	調査団員数	26	担当者名(職位)	Nguyen Si Pyong Director International Cooperation Department The Ministry of Energy	
	現地調査期間	1994.6.27～9.24			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	一部実施済
			報告書提出後の経過	1996年11月現在、円借款要請中 1996年10月　OECF Mission渡越：協議、　12月5日　OECFﾛｰﾝ調印 1999年5月　ｺﾝｻﾙ契約 1999年10月　ﾄﾞﾗﾌﾄ入札書類提出 2001年12月14日　D/D、総予算、MOI承認 2002年2月4日　入札プラン首相府承認 2002年2月　入札書類EVN最終承認待ち 2002年5月6日 ダニム発電所・発電設備(ﾛｯﾄ1及びﾛｯﾄ2)の入札公示 2002年8月14日　ダニム発電所・発電設備(ﾛｯﾄ1及びﾛｯﾄ2)の入札 2003年1月17日　ダニム発電所・発電設備(ﾛｯﾄ1及びﾛｯﾄ2)の契約交渉開始 2003年2月下旬　水文データ収集設備(ﾛｯﾄ3)及び230kV送電線(ﾛｯﾄ4)入札公示予定
1. ヴィエトナム電力公社(EVN)、工業省(MOI) 2. ・ダニム発電所 ・サイゴン変電所 ・230KV送電線(ダニムーサイゴン) ・66KVファンラン、カムラン送変電所 3. 事業費　9,355,000千円 内　外貨分　8,680,000千円　　内貨分　675,000千円 4. ダニム発電所(4×40MW)、サイゴン変電所(28MVA×7)、送電線(230KV、257Km)の設備修復並びにファンラン66KV系統の110KV昇圧 5. 詳細設計入札業者契約　1997/6 66KV昇圧工事完了　1999/2 ダニム発電所リハビリ完了　2000/3		・円借款「ﾀﾞﾆﾑ電力ｼｽﾃﾑ改善事業」(1996.3.26調印、70億円)によりﾀﾞﾆﾑ発電所(40MW×4基)、ｻｲｺﾞﾝ変電所及びその間をつなぐ230kV送電線257kmの改修が実施される。 ・1997年3月26日に円借款調印(EVN70億円) ・ﾍﾞﾄﾅﾑ政府内での手続きが遅延し、ﾀﾞﾆﾑ発電所のﾘﾊﾋﾞﾘ完了予定は当初計画の2000年3月から2006年2月に変更されている。工事を急ぐとともに2002年4月に期限切れとなる円借款の延長が必要である。 2003.3現在：円借款の期限が2002年9月12日から2007年6月12日(57ヶ月)まで延長された。 2003.3現在：調査項目中「ｻｲｺﾞﾝ変電所」はﾍﾞﾄﾅﾑ電力公社(EVN)の自己資金にて別途全面的な拡張工事が実施されることになったため、JBICﾛｰﾝ対象項目から除外された(2002年6月) (平成15年度国内調査)　提案事業に関する入札が実施された。 発電設備：ﾛｯﾄ1(水車)：東芝、ﾛｯﾄ2(発電機)：三菱電機、ﾛｯﾄ3(水文ﾃﾞｰﾀ)及びﾛｯﾄ4(230kv送電球)は入札評価を終了し承認待ち。 (平成17年度国内及び在外調査) ﾀﾞﾆﾑ電力ｼｽﾃﾑ改修事業 2003年6月18日：設計開始 2004年12月23日　工事開始 2006年6月18日　完工予定 ﾛｯﾄ1：2005年7月14日　1台の改修工事が完了。2台目の改修工事が進行中。工期に1.5ヶ月の遅れ。 ﾛｯﾄ2:工期に1.5ヶ月の遅れ。 ﾛｯﾄ3: 2004年6月1日　建設開始。現在6ヶ月遅延。	プロジェクトの現況に至る理由	2003.3現在：ダニム発電所は年間発生電力量1億1kWhを誇る有数の水力発電所である。改修工事は当該発電設備を運転停止して実施されるため、改修工事が電力供給に支障をきたすことが懸念され、新規の水力発電所(ﾊﾑﾄｳｱﾝ・ﾀﾞﾐ水力発電所)の建設が完成するまで着手できなかった。 (平成17年度国内及び在外調査)　円借款により一部事業が実施済
			その他の状況	調査開始当初のC/Pはエネルギー省であった。翌1995年、首相府令91によってEVNが首相府直轄の公社として設立され、併せてその傘下に18社の地方電力会社が設立された(ダニム発電所はNo.2が運営)。一方エネルギー省は工業省に併合された。工業省はEVNを監督すると共に電力セクターにおける全般的な監督と規制、政策形成と戦略策定を担当する。工業省とEVNとの関係はEVNが工業省に対して事業運営について報告を行う義務があるという関係になっている。ただしプロジェクトの実施にはMOIのD/D及び総予算の承認が必要である。なお、工業省では傘下のエネルギー研究所がEVNを担当している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 002

2008年3月改訂

国　名		ベトナム	予算年度	平成8年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	ハイテクパーク計画M/P及びF/S調査	実績額(累計)	373,447　(千円)	1.フィリージビリティあり 2.FIRR 10.0% EIRR 25.9% 3.関連インフラ整備は公共事業として実施。本事業実施によりベトナム工業構造の近代化及び周辺地域の開発が期待される。
			調査延人月数	89.30　人月　(内現地:47.90人月)	
	英	The Master Plan Study and Feasibility Study on the Hanoi High-Tech Park Project	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株) (財)日本立地センター	
調査団	団長 氏名	赤川　正俊			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	科学技術・環境省 Sr. Dinh(NISTPASS　局長)	
	調査団員数	16			
	現地調査期間	1996.12.1～1997.3.31/ 1997.4.18～1998.3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

1. ベトナム国におけるハイテク産業育成政策
2. ホアクック・ハイテクパークのマスタープラン
3. ハイテクパーク初期開発事業のフィージビリティ調査

実現／具体化された内容

(平成11年度調査)
・1998年8月5日の政府承認5494/HDTDによって、Ha Tay ProvinceにHoa Lac Hi-Tech Parkの建設が正規に認可された。

・ベトナム政府からJBICに対してハイテクパーク内のインフラ整備(電気、道路、下水、給水、湖の保全等)に資金協力して欲しい旨の要請が出されている。JICAにはハイテク関連の人材育成事業への技術協力が要請されている。1998年にはJICAから6ヶ月間の短期専門家が派遣され1998年7月に人材開発に関する実施企画書が作成され、以後JICAによる正式なフォローはされていない。

(平成11年度調査)　円借款の要請を受けたJBICはこの要請の受諾を見送った。

(平成14年度調査)
科学技術環境省は、2002年にホアラック・ハイテクパークの管理センターを自身で資金調達し、建設した模様だが、その他の進捗は不明。

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

(平成11年度調査)　部分的にベトナム側がB/Dを行ったとの情報あり。
(平成12年度調査)　JBICミッション派遣。PMUが説明会を開いたが、現在保留の状態。ハノイ市は独自の資金でコミュニティセンターを建設。2000年12月竣工予定。5億円の予算で継続して開発域を拡張するとの情報あり。
(平成14年度調査)　2001年にJETRO(JBIC)による地球環境事業に関するF/S調査「IT関連人材育成及びホアラックハイテクパーク開発事業化調査」が実施された。
(平成15年度在外調査)　情報なし
(平成19年度国内調査)　JICA資金により、「ホアンラックハイテクパーク計画マスタープラン」のフォローアップとして、既存マスタープランの修正を行う調査を実施(2007/3-2007/12)。

プロジェクトの現況に至る理由

日本の商社がハイテクパーク開発事業を実施する方向で尽力したが、JBICの円借款案件による周辺インフラ事業が停滞しているため、開発が進んでいない。(2003.3現在)
(平成15年度国内調査)　今年度、ベトナム政府高官より日本政府側(JICA、JBIC)に資金協力の依頼があった模様だが、JBICはベトナム側からの要請を採択していない。
(平成19年度国内調査)　既存マスタープランの修正調査の実施。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 003

2010年7月改訂

国　名		ベトナム	予算年度	平成10年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	ベトナム・ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査	実績額(累計)	249,010　(千円)	本プロジェクトはドンナイ第3・第4発電所の二つの連続した発電所から構成され、内部収益率は代替火力法で13.1%、長期限界費用法で13.5%と得られており、高い経済性を示している。また、最適投入年はドンナイ第3発電所が2007年、ドンナイ第4発電所が2008年との結果得られており、本プロジェクトに係わるD/Dの早期実施が推奨される。
	英	Feasibility Study on Dong Nai No.3 and No.4 Combined Hydropower Project in the Middle Reaches of the Dong Nai River in the Socialist Republic of Vietnam	調査延人月数	49.93　人月　(内現地:37.87人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成12年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	和田　勝義	相手国側担当機関名	Bui Thuk Khict, Deputy General Director	
	団長 所属	日本工営(株)	担当者名(職位)	工業省電力庁 Tran Minh Huan, General Director of Department of International Cooperation Ministry of Industry	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	99.1.17-99.3.20／99.5.12-99.11.2／99.12.12-99.12.21／00.2.20-00.2.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施期間:EVN

プロジェクトサイト:ベトナム国ドンナイ川中流域

総事業費:737.1百万US$
(外貨:423.4百万US$、内訳:313.7百万US$)
(ドンナイ第3:396.5百万US$、ドンナイ第4:340.6百万US$)

実施内容:

	設備容量(MW)	発生電力網(Gwh)
ドンナイ第3	240	736
ドンナイ第4	270	841
合計	510	1,577

送電線:
ドンナイ第3: 新設500kV二回線12km
ドンナイ第4: 新設500kV二回線13km

実現／具体化された内容

(平成17年度在外調査)
次段階調査:ドンナイ水力発電　技術設計
実施期間: 2005年1月～2005年12月
実施機関: PECC2、HPI、Colneco
目的: 技術上の変数特定と工事製図準備。
調査報告書との関係: 本調査では、以下の変更があった。また、ベトナム、ロシア、米国の設計標準が技術設計報告書の第2段階へ適用。第3: 全長1kmのトンネルが西岸へ、最大出力180 MW、メインダムはRCC、正常水位レベル570m。第4: 最大出力340MW、正常水位レベル476m、沈殿水位レベル474m。
進捗: 2004年12月着工、技術設計及び製図作成の段階。EVNの自己資本と国内の銀行による貸付が提案されている。

(平成21年度国内調査)
海外からの支援調達が実現しないため、事業は進展していない。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成13年度調査)EVNは案件早期実施に強い意欲を見せており、JICA、EVNによるF/Sのベトナム国側首相承認が下れば、直ぐにでもMPIに対して実施検討の申請書をあげることが可能な状況にある。
(平成14年度調査)MPI(投資計画省)は、本案件に対してODAによる実施を望んでいるが、日本政府が円借款供与に対して消極的であるため、要請を控えている。F/Sに対する承認が下れば、自己資金によるD/D実施が始まる可能性もある。最近、EVNは大使館との面談に際して、外務省にODAの要請をした模様。
(平成15年度在外調査) 工業省及びベトナム電力の決定によりN3、DN4は分離。それぞれの事業成果は工業省の承認待ち。2004年9月にDN3、DN4のtechnical design終了予定。
(平成16年度国内調査) 特記事項なし
(平成17年度国内調査) 詳細設計書をレビューするコンサルタントの調達手続中。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査) PECC2(ローカルコンサルタント)によるF/Sレビューが2003年10月に終了し、最終報告書がEVN(ベトナム電力庁)に提出された。ベトナムは自国資金にて外国コンサルタントを調達し、D/Dを2003年12月に開始予定。また、着工は2004年末を予定。JBICへ円借款資金要請がなされたが、JBICは同要請を採択せず。従い、ベトナム政府は提案事業の自国資金での実施を決定し、現在のところ日本のODAによる事業実現可能性は無い。
(平成16年度在外調査) EVNは自己資金と共に、利用できる国内及び国際ローンを探している。Icombankを通し、国内銀行のクレジット・ローンの契約を結ぶことが出来た(公文書番号:2036/CV-NHCTS)が、まだプロジェクト費用の25%が不足している。
(平成17年度国内及び在外調査) 事業は詳細設計のレビュー段階にある。

その他の状況

ECFAよりJICA連携D/D案件形成を繋げるべく予備調査団が派遣された(2002.2.24～2002.3.8)
(平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VNM 004

2007年3月改訂

国　名		ベトナム	予算年度	平成11年度～平成12年度	結論／勧告
案件名	和	鉄鋼圧延工場建設計画調査	実績額(累計)	137,064　(千円)	205,000トンの冷延工場建設推奨
			調査延人月数	36.83　人月	
	英	Feasibility Study on Installation of Steel Flat Product Mills in the Socialist Republic of Viet Nam	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成12年1月	
			コンサルタント名	新日本製鐵(株)	
調査団	団長 氏名	小林清			
	団長 所属	新日本製鐵(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 ベトナム鉄鋼公社	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	2000.2～2000.3/2000.6～2000.7			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施中
・市場調査により、ベトナム国に於ける冷延薄板需要が2005年約50万トン、2010年約100万トンであることを予測した。 ・上記予測に基づき、205,000トンの生産能力を有する冷延工場を推奨した。 ・工場建設候補地として南部PHUMYを推奨した。 ・建設費は126百万USDと算出。		(平成16年度在外調査) ベトナム鋼鉄会社(VSC)は、本プロジェクトの資金源を自身の投資(1,000万米ドル)、政府貸付(6,800万米ドル)、及び銀行貸付(51,575百万米ドル)により確保。基礎設計による生産容量は年間405,000トン。完工後の管理・運営主体はPhu My Steel Flat Product Co.(VSC、Vietnam Steel Corporationのグループ会社として設立)。プラントの設備調達業者選定のための国際入札を実施。Daniell S.p.A(イタリアの会社)が設備調達業者として落札。費用増大等の理由のため、建設スケジュールは予定に遅れ。 2004年末、建設は80%程度終了。設備業者が導入のための最終業務を行っている。設備導入は2005年3月に終了する予定であり、工事はほぼ完了。 2005年の第2四半期には、プラントの試験運用が行われる。2005年6月にはプラントは完成し、商業生産が開始される予定。 (平成17年度国内調査) 2005年6月に冷延工場が完成し、2005年第3四半期には熱試験と冷延工場の試験稼動が実施された。現在VSCは試験操業を進めている。 (平成18年度国内調査) 2005年に冷延工場が完成して試験操業も進めているが、設備メーカー(Danieli社)からの設備の引渡し(Final Acceptance)が遅れている模様。 (平成18年度在外調査) 2006年始めに試験操業を終了し、商業生産を開始する。設備の技術指標については契約者により概ね満たされている。2006年度の調査時点で、170,000トンの生産が行われた。	報告書提出後の経過 (平成14年度調査)2001年8月に首相府 冷延工場建設承認。2001年10月にコンサルタントの入札実施。2001年11月に基礎技術設計の作成コンサルタント(Austroplan(オーストリア))が決定。2002年に設備メーカー(Danieli)が決定、現在建設中。 (平成15年度国内及び在外調査)2002年12月に当該冷延工場建設工事開始(2004年春に操業開始の予定)。2004年末に工事終了予定。メッキライン及びカラー塗装ラインを増設予定。 (平成16年度在外調査)ベトナム鋼鉄会社(VSC)は、本プロジェクトの資金源を自身の投資(1,000万米ドル)、政府貸付(6,800万米ドル)、及び商業銀行の貸付(51,575百万米ドル)により確保。基礎設計による生産容量は年間405,000トン。 完工後の管理・運営主体:Phu My Steel Flat Product Co.は、ベトナム鉄鋼会社、Vietnam Steel Corporationのグループ会社として設立された。 (平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度国内調査)　当該冷延工場は2004年末に操業開始の予定。 (平成17年度在外調査)　2005年6月完工。現在試験操業段階。2006年初頭からの商業生産開始を予定している。 (平成18年度調査)試験操業が終了し、商業生産が開始。 その他の状況 (平成15年度在外調査) 1998年JICAが実施した製鉄所のM/P及びPre-F/Sに関する本格的なF/Sは経済的困難のため実施せず。現在、VSCは本格的なF/S実施のための調査を継続中。VSCは亜鉛含有量の高いThachKhe鉄鉱石の利用調査のためロシアと契約。同じく国際市場及び技術進歩を取り入れ、Arcelor Consultant社と製鉄所のPre-F/Sの更新のため契約。調査は2003年初旬開始、2004年5月終了予定。 (平成17年度在外調査)VSCは冷延工場の生産力を600,000～650,000t/年への拡大を計画。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 001

2001年3月改訂

国　名		バングラデシュ	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	カルナフリ・レーヨン工場修復・増設計画調査	実績額(累計)	40,433　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR(税引前)=8.8%、FIRR(税引後)=7.75% 条件：金利 9% KRCの設備の修復の実施 3.期待される開発効果 (1)KRCのたて直しによって、地域社会に便益を与える (現在は充分な便益を与えていない) (2)外貨節約(約3,000万USﾄﾞﾙ) (3)雇用の増大(直接3,000人、この他にも間接的に多数期待できる。)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study for Replacement and Expansion of Karunaphuri Rayon & Chemicals Ltd. in People's Republic of Bangladesh	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年9月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会　ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ調査部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	化学産業公社(BCIC)Bangladesh Chemical Industries Corpora-tion	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	79.2.5～2.24			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Chittagong Hill Tracts 総事業費 310.4百万TK(4,031百万円) (1USﾄﾞﾙ=200円=15.4TK) 外貨分 (建設関連費用　3,636百万円　長期借入円借 (運転資金　54百万円　自己資金 内貨分 26百万TK 自己資金 実施内容 ﾚｰﾖﾝ・ﾌｨﾗﾒﾝﾄ及びｾﾛﾌｧﾝ　5t/d ﾚｰﾖﾝ・ｽﾌ　15t/d (改修)ﾋﾞｽｺｰﾄ製造ﾌﾟﾗﾝﾄ、ﾚｰﾖﾝ・ﾌｨﾗﾒﾝﾄﾌﾟﾗﾝﾄ、 ﾊﾟﾙﾌﾟﾌﾟﾗﾝﾄの主工程部門、ｹﾐｶﾙ・ﾌﾟﾗﾝﾄ、 水処理ﾌﾟﾗﾝﾄ、ｻｰﾋﾞｽﾊｳｽ (新設)ﾚｰﾖﾝ・ｽﾌ製造設備 実施経過 工期　契約発行後22ヶ月 1979.9　契　約 1981.7　工場建設完了	BCIC ﾁｯﾀｺﾞﾝｶﾙﾅﾌﾘ地区 (1USﾄﾞﾙ=235円=19.8TK) 円借款　3,800百万円(1981) 266百万円(1983) 自己資金　TK.106.5百万 同　左 同　左 契約発効後24ヶ月 1980.12　着　工 1984.3　工場建設完了 1984.6　商業運転開始	**報告書提出後の経過** 1980.10 円借款 L/A締結 1983　追加融資 ーﾚｰﾖﾝ市況悪化。製造ｺｽﾄが市価の3倍にも上る現状。 ーﾚｰﾖﾝ・ｽﾌ6～7t/日、(当初F/Sにはなかった自己投資新規ﾌﾟﾗﾝﾄによる) ｿｰﾀﾞ10～12t/日を製造するのみ (1996年10月現地調査結果) 1999.10現在：変更点なし **プロジェクトの現況に至る理由** 報告書と具体化された内容との差異 1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算：時期の遅れによる 2.資金計画：時期の多少の遅れによる 3.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ：遅延の主たる理由は、1)政変、ｵｲﾙｼｮｯｸ等による内貨調達の遅れ、2)現地側の土木工事の遅れ。 4.製造原価の悪化：1)予想を大幅に上回る円為替ﾚｰﾄの上昇、2)F/Sの見積りの甘さ(BCICによる評価) **その他の状況** 受注業者名 ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：三菱重工業(株) 他にF/Sに対する批判として、非効率的で時間がかかり過ぎる、と言った転がﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ側から指摘(1996年10月現地調査結果)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 002

2001年3月改訂

国　名		バングラデシュ	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	132KV送変電計画調査	実績額(累計)	57,819　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.B/C…(金利15%)0.198、(金利4%)0.667 条件(1)送電線及び変電所の用地確保 (2)現地調達資材の確保 3.期待される開発効果 (1)Faridpur地区の灌漑計画が促進され約15万ﾄﾝ程度の米の増産が可能となる。 (2)約25万人／年に及ぶ就業機会が与えられる可能性がある。 (3)同国西部地域における安価が安定した電力供給を可能にする。 (1996年10月現地調査結果)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for the Construction of Bheramara Barisal Transmission Line in People's Republic of Bangladesh	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和54年11月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	佐藤　恒也			
	団長 所属	(社)日本プラント協会業務部課長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Bangladesh Power Development Board (B.P.D.B.)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	79.2.12～3.24			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ電力公社 (B.P.D.B : Bangladesh Power Development Board)		同　左
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ西部地域		Bheramara～Faridpur～Barisal間
総事業費 Total　563百万TK 外貨　258百万TK 内貨　304百万TK (7312百万円、1USﾄﾞﾙ=200円=15.4TK)		349百万TK 外　貨　3,089百万TK 内　貨　148百万TK 円借款　3,100百万円(L/A　1980.10.31) (1.25%・30年(10年))LDCｱﾝﾀｲﾄﾞ
実施内容 132KV　送電線　230km Faridpur変電所の新設 Madaripur　〃　〃 その他既存の変電所の増設、改造		同　左
建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ 1980. 1　準備着手 1981.10　工事着手 変電所運転開始 1983.7　BheramaraおよびFaridpur 1985.7　MadripurおよびBarisal		1981.11.31　契約 1981. 9　着工 1984.12　完成

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	1980.10　円借款　L/A締結 1980.11　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ契約 1999.10現在：変化なし
プロジェクトの現況に至る理由	予算・外貨分のｺｽﾄは若干F/Sの見積より低くなった。内貨分ついては理由は不明であるが半減した模様。 建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ：送電線鉄塔工事に関し、土壌粘土の安定係数のこり方について、ｺﾝﾄﾗｸﾀｰとBPDB側との間に意見の相違が生じその解決のために若干工期をﾛｽした模様であるが、全体工事が当初予定より早く完成したことから大きな問題には発展しなかった。
その他の状況	受注業者名 ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：トーメン(株)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 003

2001年3月改訂

国　名		バングラデシュ	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	カプタイ水力発電所増設計画調査	実績額(累計)	26,683　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り(代替え案との比較) 2.FIRR=5.3%　条件　電力料単価=100ﾊﾞｲｻ/KWh 3.期待される開発効果 (1)化石燃料の節約 (2)需要地区への安定良質の電力供給 (3)既設発電設備の保守点検の機会を増加させ発電所全体の故障を減少させる。 1999.11現在:変更点なし
	英	The Feasibility Study for the Kaptai Hydro Power Station Extension Project in People's Republic of Bangladesh	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和55年9月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	岩田　元恒			
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Bangladesh Power Development Board(B.P.D.B.)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	80.3.1～3.29			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 BPDB(ﾊﾞﾝｸﾞﾗﾃﾞｼｭ電力公社) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 既設ｶﾌﾟﾀｲ発電所上流約150km地点 総事業費 1,331.7百万TK(内貨　413.3百万TK) (外貨　918.4百万TK) (12,215百万円) (17,712百万円、1TK=13.3円)		BPDB 同　左 3,891.053百万TK (内貨　927.330百万TK) (外貨　2,963.723百万円) 円借　1980年度　250百万円 (E/S L/A締結　1981.8.7) 1982年度　4,000百万円 (L/A締結　1983.1.26) 1983年度　10,680百万円 (L/A締結　1984.3)
実施内容 50MW×2機の発電所 土木建築工事(機材・施工) ｶﾌﾟﾗﾝ型水車 発電機 鉄構機器類(ｹﾞｰﾄ・鉄管・ｽｸﾘｰﾝ) 送変電設備		50MW×2機の発電所及び 132Kv送電線　約60km 同　左
実施経過 準備から着工まで約14ヶ月 工事実施期間　約45ヶ月 1985.6　4号機　運転開始 1985.12　5号機　〃		1984.9.24　着工 1988.1.15　4号機運開 1988.2.15　5号機運開 1988.11.20　竣工

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	1.E/S(1st Stage):1980年度円借款2.5億円(他に内貨6.4mil.TK)を供与。 2.1982年度円借款として土木・建築分(Lot-1)及びE/S(2nd Stage)に対し40億円供与。 3.鉄鋼・ｹﾞｰﾄ(Lot-2)、水車発電機(Lot-3)及びE/S(Lot-4)に対し1983年度円借款として、106.8億円供与。 4.同国唯一の水力発電所として順調に稼働。しかし、日本製機材のﾒﾝﾃﾅﾝｽ及びｽﾍﾟｱﾊﾟｰﾂ調達に(とくにｺｽﾄとﾘｰﾄﾞﾀｲﾑ面で)問題あり。 (1996年10月現地調査結果) 5.1998.10　#6,7増設、F/S補足調査を実施中。
プロジェクトの現況に至る理由	報告書と具体化された内容との差異 1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｺｽﾄ:F/S報告書の見積に対し、総額で約1割増加したが、これは主としてﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの遅延による物価上昇分の増加による。 2.ｽｹｼﾞｭｰﾙ:F/S報告書では1985年12月完成を予定しており、約2年強の遅れとなったが、これは主としてｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約及び入札書類評価の遅れによる。(工期はF/S報告書とほぼ同じ)
その他の状況	[受注業者名]ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:東電設計(株) ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ:大成建設(株)、丸紅(株)、(日立造船・日立製作所・東芝) トーメン(株)(開発電気・高岳製作所) [追加工事ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ契約]　1987年7月付調印／　雨量計・水量計・ﾃﾚﾒﾀﾘﾝｸﾞｼｽﾃﾑ新設、ｸﾚｰﾝ・ﾀﾞﾝﾌﾟﾄﾗｯｸ調達、ｽﾍﾟｱﾊﾟｰﾂ調達、所内配電変圧器調達・据付、ｶｰｺﾞﾄﾗﾝｽﾌｧｰｼｽﾃﾑ新設、PDB技術者の研修

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 004

2001年3月改訂

国　名		バングラデシュ	予算年度	昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ジュートパルプ工場建設計画調査	実績額(累計)	41,355　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=13.18% 条件(ｼｬﾄﾞｰ・ﾚｰﾄ)外貨1.30、ｼﾞｭｰﾄ・ｶｯﾃｨﾝｸﾞｽ0.80、天然ｶﾞｽ2.50 3.期待される開発効果 (1)外貨節約及び外貨獲得(合計約339百万US$) (2)雇用機会の増大 (3)地域社会への経済効果 (4)関連産業への波及効果
	英	The Feasibility Study on the Election of a Jute-Pulp Mill in People's Republic of Bangladesh	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	化学産業公社(BCIC、Bangladesh Chemical Industries Corporation)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	81.9.19～10.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
Bangladesh Chemical industries Corporation(BCIC)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Ashugani RegionのBhairab Bazar
(ﾀﾞｯｶの東北方約70km)

総事業費
67,191百万USﾄﾞﾙ　内貨 11,235百万USﾄﾞﾙ
(15,454百万円)　外貨 55,938百万USﾄﾞﾙ
(USﾄﾞﾙ=230円=19TK)
自己資金40%　長期借入金60%

実施内容
設備能力　25,000t/y
原料処理設備　薬品製造設備
蒸解設備　薬品回収設備
ﾊﾟﾙﾌﾟ洗浄設備　発電設備
ﾊﾟﾙﾌﾟ精選設備　工業用水処理設備
漂白設備　排水処理設備
ﾊﾟﾙﾌﾟ乾燥設備　建屋及び住宅

実施経過
1982.10.1　契約発効
1986.1.1　操業開始

実現／具体化された内容

参考：初期運転資金、建中金利を含めると下記のようになる

78,708百万USﾄﾞﾙ
内貨　21,013百万USﾄﾞﾙ
(18,103百万円)
外貨　57,695百万USﾄﾞﾙ

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

F/S終了後、先方よりﾌﾟﾗﾝﾄ機能の半分を煙草の巻紙製造に転用することの可能性につき日本ﾌﾟﾗﾝﾄ協会に照会がなされた。
その後、進展なし。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

現況に至る理由：
1.不況のために製品ﾊﾟﾙﾌﾟの市況が悪い一方、原料ｼﾞｭｰﾄｶｯﾃｨﾝｸﾞｽの評価がF/S調査時の約2倍に値上がりした。
2.但し、1996年現在、ﾊﾟﾙﾌﾟ市況は好転し、ｸﾞﾘｰﾝｼﾞｭｰﾄの戦略的重要性も再評価され、現地政府ｻｲﾄﾞからは再調査が求められている。
(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGD 006

2010年7月改訂

国　名		バングラデシュ	予算年度	平成19年度～平成20年度	結論／勧告
案件名	和	ベラマラ ガスタービン火力発電所建設計画調査	実績額(累計)	216,425　(千円)	1) ベラマラCCPP の設置は、西部地区電力安定供給に寄与することになる。 2) 西部地区における電化率の向上も図られる。 3) 試算では、ベラマラCCPP の運転開始により西部地区一般家庭において、約190 万世帯の電化が期待される。ベラマラCCPP 運転開始後は、西部地区一般家庭電化率が21.93%から39.50%になり、17.57%の上昇が見込まれる。
	英	The study on Bheramara combined cycle power station in Bangladesh	調査延人月数	53.27　人月　(内現地調査22.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	平成21年(2009年)2月	
			コンサルタント名	東電設計株式会社 東京電力株式会社	
調査団	団長 氏名	岡野　秀之			
	団長 所属	東電設計株式会社	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	北西部発電会社	
	調査団員数	15			
	現地調査期間				

プロジェクト概要	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
報告書の内容		報告書提出後の経過	
1. プロジェクトの概要 ベラマラCCPP は、F 型ガスタービン発電機1 台、排熱回収ボイラ1 台、蒸気タービン発電機一台および関連補機からなる出力360MWの高効率多軸型CCPPとして計画する。また、本プロジェクトには隣接する230kV 送電線からの引込み線、230kV変電所、既設132kV 変電所の改修、隣接するガス分配所(CGS)からのガス引込み管が含まれる。蒸気タービンの復水器冷却設備には強制通風冷却塔設備を採用し、冷却塔の補給水は地下水を利用する。 2. プロジェクトサイト 「バ」西部地区(クルナ、ラジシャヒ、バリサル県 3. コスト見積 12,162百万円(外貨2,144百万円、内貨1 0,018百万TK) 4. 財務評価：FIRR 5.88% 5. 経済評価：EIRR 20.64% 6. NWPGCL の目指すべき方向性 (1)経営の自立：的確な経営判断, 迅速な意思決定, 経営効率化の推進 (2)高信頼度の電力供給：TQM を活用したO&M, 安全の確保 (3)継続的な発展：長期的視点で人材を育成, 地元との信頼関係の醸成		(平成21年度在外調査) 提案事業実施に向けて円借款要請が行われた。実現に向けて準備中である。FSで提案された事業内容に変更はない。	
		プロジェクトの現況に至る理由	
		(平成21年度在外調査) 「電気はすべての開発活動の原動力である」という精神に基づき、バングラデッシュ政府は2020年までの電力供給を想定した。政府はこれらに留意し基本方針の概要を示し、最重要課題として位置づけた。	
		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BTN 001

2007年3月改訂

国　名		ブータン	予算年度	平成10年度～平成12年度	結論／勧告
案件名	和	プナチャンチュ水力発電事業計画調査	実績額(累計)	324,945　(千円)	1.Punatsangchhu水力発電計画は技術的、経済的、環境影響、及び資金計画の面からフィージビルである。 2.経済評価及び財務分析の結果は以下のとおりである。EIRR =13.1% FIRR =13.1% 3.本プロジェクトの発電による電力をインドへ輸出する計画であり、これによる電力収入でブータン国の財政基盤を強化することが可能となる。
			調査延人月数	人月	
	英	Feasibility Study on the Development of Punatsangchhu Hydropower Project in the Kingdom of Bhutan	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成13年2月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	角田進			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	貿易産業省電力局	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	98.11.25～99.12.30/99.3.4～99.3.19/99.5.26～99.6.23/99.9～00.1/00.3.4～00.3.15/00.6.30～00.7.29/00.11.18～00.11.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関: Department of Power, Ministry of Trade and Industry

2.プロジェクトサイト:ブータン国Punatsangchhu側中流域

3.総事業費:内貨　US$　115,553,000　外貨　US$　697,339,000
計　US$　812,892,000 (2000年7月時点)

4.設備出力: 870MW

5.実施経過:準備工事1年　本体工事6年

実現／具体化された内容

(平成15年度 国内調査) 情報なし
(平成17年度国内及び在外調査)
次段階調査: 詳細プロジェクトレポート
(Detailed Project Report: DPR)
実施期間: 2004年4月 – 2006年3月(24ヶ月)
実施機関: WAPCOS及びインド政府
目的: 施工前の詳細調査
状況: ブータン政府とインド政府間の討議において、プナチャンチュ水力発電プロジェクトは、現在実施中のタラ水力発電プロジェクトの直後に実施される方針である。但し、表記案件とは若干の違いがある。ダム建設予定地がJICA用地の1.56 km上流へ、発電所建設予定地がJICA用地の700m上流へ移動した。潜在電力は100MWの見込み。
資金調達:
調達先: インド政府 無償資金

(平成18年度国内及び在外調査)
2006年7月にWPCOSが地質調査にかかる入札を行なっている。なお、DPRドラフト報告書はブータン王国政府によってレビューが行なわれている。

プロジェクトの現況　具体化進行中

報告書提出後の経過

(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成15年度在外調査)　詳細プロジェクトレポート(DPR)の準備のための覚書(MOU)がブータン政府とインド政府間で2003年9月15日に結ばれた。プナチャンチュ水力発電プロジェクトのDPRは2年で終了する予定で、インド政府が出資する。
(平成16年度国内調査)　インド政府が出資し、実施しているDPRは2006年1月に完了する予定。その後、インド政府内で本プロジェクトへ出資するかどうか、検討・決定される。
(平成16年度在外調査)　2004年2月、WAPCOSは現地動員と現場業務実施を開始した。覚書に従い、現地作業は約18ヶ月継続し、また、さらにDPR準備のために6ヶ月をとっている。DPRは、2006年2月から3月までにはできる予定である。
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　在外調査)
詳細プロジェクトレポート(DPR)の準備のための覚書(MOU)がブータン政府とインド政府間で2003年9月15日に結ばれた。プナチャンチュ水力発電プロジェクトのDPRは2年で終了する予定で、インド政府が出資する。
(平成16年度在外調査)プロジェクトは、現在詳細な調査/探査/計画/デザインの段階である。
(平成17年度調査)インド政府の無償資金により次段階調査が実施されているため。
(平成18年度調査)特記事項なし

その他の状況

(平成15年度在外調査)　現在実施中の1020MWタラ水力発電プロジェクト(2005年9月終了予定)の直後に本水力発電プロジェクトが開始されることが望まれる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 001

2001年3月改訂

国　名		中華人民共和国	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	五強渓水力発電開発計画調査	実績額(累計)	9,215　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 (1)湖南省の電力不足改善 (2)湖北、湖南の電力の有機的配分に大きな役割を果たす (3)尾閭地区の洪水被害を軽減 (4)水の航行の改善 JICAのF/S調査後、中国側で岩盤調査等の技術調査がされ、1989年4月よりﾀﾞﾑ建設が開始され、1996年12月に終了した。 －総投資額は82億元で、内62億元は国家開発銀行、中国建設銀行、湖南省経済建設投資公司からの借款である。残りは省政府からの資金であり、主としてﾀﾞﾑ建設地立退き住民への賠償金として使用された。 －完成したﾀﾞﾑの仕様は正常貯水位108m 洪水防止貯水池容量13.6億m3 洪水防止制限水位98m　洪水防止最高水位108m －ﾀﾞﾑの発電容量は発電機5台、計120万kw 保障出力25.5万kw　年間発電量53.7億kWh
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Review on the Wuqianxi Hydro Electric Power Development Project in People's Republic of China	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和55年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	飯島　滋			
	団長 所属	通商産業省資源エネルギー庁	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力工業部	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	80.1.19～2.4			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 場五(常徳市の上流 130km、陵の下流 73km) 総事業費 530百万USﾄﾞﾙ (120,178百万円、1USﾄﾞﾙ=226.75円) 円　借 実施内容 150～175万KW 貯水池　発電有効貯水容量 43.0億立方m ﾀﾞ　ﾑ　重力式ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ 高 104m　長 785m 水　車　31～35万KW×5台 送電線　500KW 650km 実施経過 1979～1985年(7年間)		中国にて再検討された計画諸元 ﾀﾞﾑ:ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式 高さ87.5km、堤長 724m 水車発電機:ﾌﾗﾝｼｽﾀｲﾌﾟ 240MW×5台 運転開始　1974年末(1号機) 1996年末(最終)	報告書提出後の経過 1979年、1980年度に日本政府は当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに140億円178.4億円の円款をｺﾐｯﾄした。中国側はこれを受けて1980年度より本格的に工事に着手する予定であった、経済調整による内貨不足、および水没保証に対する対策不備を理由にｽﾛｰﾀﾞｳﾝすることに決めた。その後、計画の見直し、設計の再検討を実施する一方、現場において調査工事、準備工事を実施中。なお前述2年のｺﾐｯﾄ額はこれを商品借款に切替え、他ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに転用した。その後日本政府は、円借款を1988年24.7億円(1988.8)1989年60.2億円(1989.5)1991年に31億円(1991.2)81億円(1991.10)1992年に54億円(1992.3)の5回にわたって円借款を供与した。1990年1月より電源開発(株)が詳細設計、施工・監理に対するｱﾄﾞﾊﾞｲｽ業務を実施し、1992年9月に業務を完了した。さらに、1993年5月より電源開発(株)が建設工事、運転保守等に関するｱﾄﾞﾊﾞｲｽ業務を実施した プロジェクトの現況に至る理由 ﾀﾞﾑの高さ、工期等を変更して充分な水没補助の対策を行って地元住民を納得させたと聞いており、工事に必要な外貨部分について第2次円借款の残と第2次の追加金、第3次円借款の供与が決定。 その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 002

2001年3月改訂

国　名		中華人民共和国	予算年度	昭和55年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	甌江水力発電開発計画調査	実績額(累計)	426,318　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=12.2% 結　論 甌江水系ﾀﾝ坑、黄浦両水力発電計画は、系統の増大する電力需要と負荷の尖鋭化が想定されることから、尖頭負荷に対応できる貯水池を有する尖頭出力発電所とした。また、電力需給予測の結果、ﾀﾝ坑発電所は1990年代前半、黄浦発電所は遅くとも2000年までに運転を開始すべきである。 両計画の経済性は、単独(黄浦計画はﾀﾝ坑計画が完成後に着手)でも代替火力設備と比較して経済的に優位である。 勧　告 ﾀﾝ坑水力発電を1993年、黄浦水力発電所を1999年までに運転開始するためには、4万人および6万人におよぶ水没移転に対する具体的対策をたてる一方、追加調査を含め、実施計画ならびに建設に必要な諸準備を早急に実施するよう勧告されている。　(*)へ続く
	英	The Feasibility Study on the Oh River Hydroelectric Power Development Project in People's Republic of China	調査延人月数	94.32　人月　(内現地：28.72人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	篠原　淑郎			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水力電力部 朱敬徳(外事司副司長)	
	調査団員数	14,5			
	現地調査期間	82.6.17～11.18 83.7.3～7.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

[実施機関]　水利電力部

[ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ]　浙江省

[総事業費]　ﾀﾝ坑(ﾀﾝｶﾝ) 総事業費 1,346百万元
うち外貨分 334百万元
黄浦(ﾜﾝﾌﾟｰ)総事業費　740百万元
うち外貨分 201百万元
(1.704元=1USﾄﾞﾙ、1982年時点)

[実施内容]

	ﾀﾝ坑発電所	黄浦発電所
最大出力	600MW	240MW
年間発生電力量	1.046GWH	846GWH
常時満水位	160m	38m
総貯水量	3,500百万立方m	700百万立方m
ﾀﾞﾑ　型式	中央1×水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙ	
高さ	165m	50m
堤体積	13,800百万立方m	2,200百万立方m
水車	立軸ﾌﾗﾝｼｽ4台	立軸ｶﾌﾟﾗﾝ4台
発電機	三相交流同期4台	三相交流同期4台
送電線	ﾀﾝ坑～萌水～	黄浦～萌水
	220kv×46km、500kv×250km	220kv×61km

[実地経過]
1986～1993年　ﾀﾝ坑
1994～1999年　黄浦

実現／具体化された内容

(*)から
1987年に初歩設計を完了し、国家計画委員会へ提出した。しかしながら、浙江省の資金不足とﾀﾞﾑ建設による水没地区の住民移転問題(当時4万人の移転問題)が未解決であったという2点の理由から、当計画は承認されなかった。
1980年代中旬から1990年半ばまでは、国家の発電政策が火力発電中心の傾向にあり、水力発電への投資は見送られるようになった。
(2000年2月現地調査結果報告)

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

現段階では、国家計画に組み入れられていないが、建設作業は水利電力部華東勘測設計院にて継続中であり、1987年には貯水池の初歩的設計が終了。

1999.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを推進中で1997年現在、特に進展無し。

その他の状況

技術移転
1.現地での岩盤力学に関するｾﾐﾅｰの開催
2.電源開発会社本店における各部門別研修、保有発変電設備見学等のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ研修
3.供与機材の運転指導、ｻﾝﾌﾟﾙ等の指導を行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 003

2002年3月改訂

国　名		中華人民共和国	予算年度	昭和63年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	産業廃水処理・再生利用計画	実績額(累計)	339,607　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ　:燕山地区　有り 太原地区　無し 2.内部収益率(生産能力増強投資負担除外): 燕山地区　56.4% 太原地区　1.6% 3.開発効果と問題点 燕山地区:工業用水制約解消 (生産能力増強可能)、 排水基準に合格となる 太原地区:悪質排水の前処理設備が高価 (発生源対策が必要)、 現状の工業用水回収率が低い。 カウンターパートの変更:「中国科学技術部農村与社会発展司資源与環境処」に改編。(1999年度現地調査結果)
			調査延人月数	80.05　人月	
	英	Feasibility Study on Industrial Waste Water Treatment and Recycling Project	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成3年3月	
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	佐藤　晋			
	団長 所属	三菱油化エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中国国家科学技術委員会 環境科学技術弁公室　副主任 傅　立*	
	調査団員数	6,12,12,6			
	現地調査期間	89.3.17～3.30／90.2.4～3.15 89.11.12～12.31／90.7.23～8.12			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:燕山石油化公司、太原化学工業公司

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:北京燕山、山西太原

総事業費　:燕山地区　41,608　万元(約104億円)
太原地区　74,829　万元(約187億円)
計　116,437　万元(約291億円)
(1元＝25円)

実施内容　:燕山地区　簡易処理・回収　(11,426立方m/day)
再生利用　(14,974立方m/day)
悪質排水前処理(11,426立方m/day)

太原地区　簡易処理・回収　(41,085立方m/day)
再生利用　(33,033立方m/day)
悪質排水前処理(15,630立方m/day)
集合排水処理　(39,450立方m/day)

実現／具体化された内容

(1999年度現地調査結果)
燕山石油化工湯源公司: 大きく改善された。改善に関してはJICAの報告書を参考にしたが必ずしも提言通りではなく、その後の燕山石油化工の実情に合わせて独自の改善を実施した。具体的な対策として、1)汚水源の管理強化 2)生産部門でのクリーンな生産 3)汚水と清水の分離
・汚水処理に関しては以下の事項を実施した。1)前処理設備の設置 2)汚水処理場の新規建設 3)観測システムの建設
・資金はすべてすべて燕山石油化工有限公司が事故調達しており、総投資額は3.5億元である。
・再利用についてはJICA調査後に燕山石油化工有限公司及び中国科学委員会生態環境研究センターが協力して汚水処理・再利用を実験的に実施した。
(太原化学工業公司)
・南堰排水処理場は完成し、前処理能力は6万立方mとなった。また関係工場の前処理設備も完成している。
・化学肥料工場の汚水処理についてはF/Sはできたが、まだ実施していない。
・クリーン生産計画を実施中である。
・今後の改善課題として南堰汚水処理場の改良が残っている。

プロジェクトの現況　実施中

報告書提出後の経過

1. フィージビリティのある燕山地区において、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ効果をさらに高めるため、簡易な再生利用システムの実証実験を、JICAのプロジェクト方式技術協力で実施予定。
2. 太原地区においても、報告書の提言に基づき、発生源対策の強化、簡易処理、回収量増大策等を見直し中。
3.太原地区において、工場診断の必要性を報告書で提言したが、1996年度工場近代化計画調査として実現。

2002.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ研修を1991年3月26日より約1ヵ月間実施。
(燕山石油化工総公司1名、太原化学工業公司1名)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 004

2002年3月改訂

国　名		中華人民共和国	予算年度	平成1年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	十三陵揚水発電開発計画	実績額(累計)	111,327　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ　:有り
			調査延人月数	29.70　人月	2.EIRR=11.7% B/C=1.02(SDR=10%) FIRR=12%
	英	Ming Tombs Pumped Storage Power Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成2年1月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	森本　時夫			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	華北電業管理局	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	90.7.5～7.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:華北電業管理局

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:北京市北方　40km

総事業費:外貨　531,250 千元
内貨　666,616 千元
計　1,197,866 千元
(1元=32円)

実施内容:1.貯水池
下池　既設
上池　有効貯水容量 3.8百万立方m
2.ﾀﾞﾑ
ｱｽﾌｧﾙﾄ表面遮水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙ
高さ　120m
3.発電所
形式　地下式
幅／高／長　20.7m/44.6m/149m
出力　800MW(200MW×4台)
ﾋﾟｰｸ継続時間　5時間

実現／具体化された内容

運転開始　1995年末(1号機)
1996年末(最終)

・現在発電機は4機あり、第1号機は1995年12月に完成し、その後半年ごとに各発電機が建設され、最終の第4号機は1997年6月に完成した。
・総工事費は37.1515億元かかっており、内OECFからの円借款は130億円(総投資の約30%)。内貨としては北京国際電力開発投資公司及び国家開発銀行から資金が供給された。
・すべての提言・勧告はｸﾘｱｰしており問題はない。
(1999年度現地調査結果)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

本調査は中国側が一部実施したF/Sの補足調査であり、本調査をもってF/Sを完成させ、これをもってOECFの円借款(1991年3月調印、130億円)が供与された。
1991年7月より電源開発(株)が施工監理に対するｱﾄﾞﾊﾞｲｽ業務を実施。

2002. 3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 005

2003年3月改訂

国　名		中華人民共和国	予算年度	平成3年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	神府東勝鉱区炭質管理システム計画	実績額(累計)	204,344　(千円)	・需要家のﾆｰｽﾞに適応した国際的な品質規格ﾍﾞｰｽの輸出炭等を生産する多機能の炭質管理ｾﾝﾀｰ設置を目的としたﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰｽﾀﾃﾞｨｰを実施した。その結果、財務内部収益率は11.3%となった。 ・上記ｾﾝﾀｰの設置により、中国を代表する輸出炭が生産、拡大されることになり、国際収支が改善され、石炭需要の確保により炭鉱経営も安定する。 ・「華能精媒公司」は「神華集団有限責任公司」と改名。(1999年度現地調査結果)
			調査延人月数	63.70　人月	
	英	Feasibility Study on Quality Control System Plan for Shaenfu Dongsheng Coal Field	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	平成4年7月	
			コンサルタント名	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ(株)	
調査団	団長 氏名	栗井　康雄			
	団長 所属	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	能源部　煤炭司長　陳　明和 華能精媒公司　董事長　肖寒	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	90.9.3～90.9.26/91.2.20～91.2.28 91.6.17～91.10.26/91.12.2～91.12.20 92.3.2～93.3.13/92.7.6～92.7.17			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　華能精媒公司

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　陝西省北部揄林地区、蒙古自治区の伊克盟地区

総事業費
　24億元(4,600万米ﾄﾞﾙ)と予測

実施内容
　中国で石炭埋蔵量の最大の神府東勝鉱区は、今後最大の増産余力を有しており、需要に対する品質の適合と安定供給を図ることを主目的として「炭質管理ｼｽﾃﾑ計画」の調査を実施した。
　具体的には、大柳塔炭坑及び活鶏兎炭坑の出炭(1,100万t/年)を対象に、輸出炭及び優れた炭質の国内炭を製造する為、選炭設備、分析、積出設備と総合管理部門を含む炭質管理ｾﾝﾀｰを設置する計画を作成し、輸出を拡大し、炭坑操業の安定化を図ることとした。
全体計画
　原炭処理能力:1,200万t/年
　破砕設備　　:300万tx 4基
　水洗ｼﾞｸﾞ　　:150万t x2基
　原炭ｻｲﾛ　　: 6,600tx 2基
　　10,000tx2基
　精炭ｻｲﾛ　　:10,000tx8基
実施経過
　建設　選炭設備　　1991-1997年
　　泥炭設備　　1993-1997年
　　管理ｼｽﾃﾑ　　1995-1997年

実現／具体化された内容

実現された設備
　原炭処理能力:600万t/年
　破砕設備　　:600万t/年(2基、国産)
　水洗ｼﾞｸﾞ　　:150万t/年(1基、国産)
　(1995/末～1997/上、
　　ｶﾅﾀﾞ製3基導入予定)
　原炭ｻｲﾛ　　: 6,600tx2基
　積炭　　:10,000tx4基

・1997年よりﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが実施されており、以下の設備が実現されている。
　原炭処理能力:1,200万t/年
　破砕設備葉ﾛﾝｸﾞﾎｰﾙ掘削のため不要
　水洗ｼﾞｸﾞ150万t(1基、国産)及びﾄﾞｲﾂ
　KHD社より250万t/年の機器を3台購入
　原炭ｻｲﾛ6,600tx2基及び15,000^2基
　積炭ｻｲﾛ10,000tx8基
・炭質管理ｾﾝﾀｰは指導を中心とした
　ｾﾝﾀｰで機材・設備も揃っており、順調に
　機能している。
(1999年度現地調査結果)
・2000年度より三菱マテリアル株式会社として、神木炭の輸入を開始した。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

　本調査に基づき選炭設備等は建設され、順調に操業されている。
　日本輸出入銀行3次ｴﾈﾙｷﾞｰﾛｰﾝ(総額4億米ﾄﾞﾙ)の一部、「大柳塔・活鶏兎開発工事」にて建設された(1994年3月現在)。

2002.3現在:変更点なし。
2003.2現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

2002.3現在:追加事項特になし

その他の状況

本調査の実施機関中実施した技術移転の主たるものは、次の通りである。
1)JICAが供与した大口径ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ機器による現地での孔、試料搾取等に関し指導した。
2)JICAが寄与した分析機器を利用し、JIS規格による分析等にし指導した。
3)日本における中国技術者の研修については、1992年4月に1名(炭質管理)、9月頃に1名(経済性の検討他)受け入れ、それぞれ技術移転を実施した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 006

2005年3月改訂

国　名		中華人民共和国	予算年度	平成4年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	神木炭総合利用計画調査	実績額(累計)	260,373　(千円)	1.投資総額 総建設所要資金に建設中費用、試運転費用、建設中金利を加えた総投資額 1)国内全額借入の場合　1,051.1 4万元 2)国内資材調達見合国内借入 海外調達見合ｿﾌﾄﾛｰﾝ借入の場合　924.6 4万元 2.財務分析 内部利益率　6.6%(ｹｰｽ1)の場合) 3.経済評価 ・都市ｶﾞｽ設備を含んでおり公共性の高い計画である。 ・事業収益金による納税額558千万元(14年間累計) ・中国内陸部の地域開発に寄与する 4.提言 1)海外ｿﾌﾄﾛｰﾝの導入 2)事業主体(推進母体)の確立 3)都市ｶﾞｽ適正販売価格の設定 4)製品販売先の確保 5)原料石炭購入価格の設定(低廉)
	英	The Feasibility Study on the Complex of the Shenmu Coal	調査延人月数	62.36　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成6年8月	
			コンサルタント名	三菱油化ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	
調査団	団長 氏名	佐藤　晋			
	団長 所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中国国際工程諮詢公司 蒋　兆祖(副総経理)	
	調査団員数	2010/10/11			
	現地調査期間	93.2.24～3.24/93.8.30～9.18/94.1.17～2.3/			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
			報告書提出後の経過	本計画については、第9次5ヵ年計画への上程を、下記機関が推進中である。 1.中央;科学工業部 2.地方;内蒙古自治区、包頭市 2002.3現在:変更点なし 2003.3現在:新情報なし (平成16年度在外調査) 進捗が見られない。
	石炭を原料として尿素・メタノール・酢酸・都市ガスを製造する石炭化学コンプレックスの技術的・経済的可能性調査。 1)建設予定地:中国内蒙古自治区包頭市 2)生産品目、規模:石炭ガス化プラント、コンプレックス内所要量見合、アンモニア33万T/年、尿素 57.2万T/年、メタノール 33万T/年、酢酸 22万T/年、都市ガス50万Nm3/日、自家発電所 4.9万kw 3)生産品の需給見通し:2000年時点における需要は、各製品共、供給を上廻る。 4)工場立地条件:適格である。 5)総建設所要資金:862,180万元 6)建設計画:設計・建設・試運転 1996年～1999年、稼働開始 2000年 提言: 1)海外ｿﾌﾄﾛｰﾝの導入 2)事業主体(推進母体)の確立 3)都市ｶﾞｽ適正販売価格の設定 4)製品販売先の確保 5)原料石炭購入価格の設定(低廉)	(平成15年度　国内調査) 情報なし	プロジェクトの現況に至る理由	1995年投資制度改革が国家計画委員会より通達され、地方政府は総投資額の30%を準備することが義務づけられた。当時内蒙古自治区と包頭市は13億元しか準備できず、国家の認可を受けられなかった。その後も国家は当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの重要性を鑑みた。外貨の導入を試み、その間日本(丸紅、日揮)をはじめｱﾒﾘｶ(Dasco、Prax)、イギリス(BP)、ドイツと協議をもったが、いずれも契約提携にはいたらず、現在手付かずのままになっている。代替案として内蒙古自治区は1996年に天然ｶﾞｽ(ｲｹｼﾞｮ盟烏審旗から産出)を用いてﾒﾀﾉｰﾙと酢酸を製造するF/Sを作成した。(1999年度現地調査結果)
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 007

2004年3月改訂

国　名		中華人民共和国	予算年度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	紅石ダム揚水式水力発電所F/S調査	実績額(累計)	313,569　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR=27.0% B-C=202808万元(1元=15円) B/C=1.62 (前提条件) 割引率=12% 3.期待効果
			調査延人月数	52.10　人月	
	英	The Study on Pumped Storage Hydroelectric Power Development in Koseki Dam	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成10年1月	
			コンサルタント名	電源開発(株) (株)アイ・エヌ・エー	
調査団	団長 氏名	金子　和男			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	中華人民共和国 電力工業部東北電業管理部	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	96.2.26～3.20／96.5.22～6.20／96.8.26～10.24 97.1.16～1.30／97.3.10～3.24／97.5.22～5.30 97.7.18～8.1／97.11.5～11.19			

プロジェクト概要

報告書の内容

・実施機関:中華人民共和国電力鉱業部
　東北電業管理局
・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:吉林省松花上流域
・総事業費:628,317万元(94,248百万円)
　(外貨分　337,346万元(50,602百万円))
　(内貨分　290,971万元(43,646百万円))
(1997年、1元=15円)
・実施内容:最大出力　1,200MW
　運転時間　5時間
　ｺﾝｸﾘｰﾄ表面遮水壁型ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ(高さ78m、頂長502m)
　三相交流同期発電電動機4台
・実施経過:2001年建設着手、2005年(1号機)運開
・環境問題:なし
・実施設計に先立ち必要な追加調査:地形図作成、地質調査

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況: 中止・消滅

報告書提出後の経過

・当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのF/S調査終了間際の1997年後半に電力市場の状況に変化が現れ、既存の設備においても供給電力過多の傾向が見られるようになり当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの必要性に疑問が見えていた。しかし、この問題についての日本側との話し合いはもたれていない。JICA報告書完成(1998年1月)後、同年5月に中国側において費用面、効果面等を考慮の末、当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの中止を正式に決定した。(1999年度現地調査結果)

2003.2現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

フォローアップ調査終了年度:2003年度
終了理由:中止・消滅案件のため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 008

2010年7月改訂

国　名		中華人民共和国	予算年度	平成9年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	中華人民共和国中国炭直接液化事業の経済性に係るF/S調査	実績額(累計)	270,532　(千円)	1)本石炭液化事業のﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨは低い、と結論した。DCF法による収益率はROI(税引前)4.8%、ROI(税引後)3.7%、ROE2.6% 2)環境円借を適用し、評価期間を20→30年とした場合、ROEは8.3%に改善。また物価上昇率を石油製品、石炭原料全てに4%／年とした場合、ROI(税引前)9.4%、ROI(税引後)7.7%、ROE9.6%に改善。 3)[開発の効果]石炭液化事業により中国の石油輸入量の急増が抑制され、日本などｱｼﾞｱ諸国の石油確保事情を緩和する。中国の西部開発に貢献。 [問題点]実証ﾌﾟﾗﾝﾄの経験がなく、第1号の技術的、経済的ﾘｽｸがある。
			調査延人月数	80.00　人月	
	英	F/S on Direct Coal Liguefaction Project in the Republic of China	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成12年3月	
			コンサルタント名	(財)石炭利用総合センター	
調査団	団長 氏名	志鷹　義明	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	実施当時:煤炭工業部国際合作司 科学技術処長　高雅琴 現在:国家煤炭工業局外事司 国際合作処長　高雅琴	
	団長 所属	(財)石炭利用総合センター			
	調査団員数	15			
	現地調査期間	98.2.22～3.20/98.9.6～9.20/98.12.6～12.11/99.5.30～6.10/99.11.21～12.4			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施中
1)立地場所 :黒龍江省ﾊﾙﾋﾟﾝ市依蘭縣 2)ﾌﾟﾗﾝﾄ規模:原料石炭　5,000t/d 主製品(ｶﾞｿﾘﾝ、軽油)75万t／年 3)総建設費:97億元(1,300億円)		(平成15年度国内調査)　黒龍江省を含め、中国東北地域は経済地盤沈下が著しく、プロジェクト資金の3分の1の自己資金分を手当てできない状況が依然続いている。 中国中央政府は、石炭直接液化商業プラントを数基建設する計画は依然保持している。その第1号機を陝西省に米国技術を導入して建設することが既に決定された現在、第2号機以降の建設は5-10年先になると考えられる。その間に、黒龍江省政府の資金手当てなどが進捗すれば、第2号機以降で立ち上がる可能性は考えられるが、現在のところ2国間で関係を維持しようとの動きも無い。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成21年度国内調査) 1.　中国炭直接液化事業： 第1期工事において、108万トン/年の油製品を製造するプラントを建設中（中国自己資金、2008-2010年）。	報告書提出後の経過	中国国内において石炭液化ﾌﾟﾗﾝﾄの建設要否を審査中である。2001年3月までに建設要否を決定し、その後、立地を決定する予定である。国際原油価格は上昇し、中国国内石油製品価格も上昇した。 2003.1現在:事業主体である黒龍江省政府(及び省の国営企業)が、本格F/S調査を完成させていない。従って、中央政府(国計委)は次の計画段階への進展を承認していない。 (平成16年度国内調査)中国中央政府は、石炭液化事業の実現には現在も意欲的で、陝西省の神華集団のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを第1号として建設中である。神華集団は中国でも大手の石炭企業である。但し、本件は黒竜江省にあり、中国東北地区全体の経済地盤沈下のため、資金の手当てがつかない状況にある。 (平成17年度国内調査)　陝西省に於ける米国技術による事業化の決定が先行した。また、陝西省でのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術力不足のために難航し、完成が遅れている。
			プロジェクトの現況に至る理由	(平成16年度国内調査)陝西省に現在建設中の第1号商業ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(神華集団)が完成し、かつ順調な操業が確認されるまで、第2号ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施について中国中央政府が承認することは、困難と考えられる。また、第1号ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに中国が選定した米国技術は、信頼性に不安があると認識し、現在その改良に苦心している模様。そのため、第1号ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの建設と順調な操業には10年を要することも予想される。このような状況を勘案すると、本件は遅延・停滞から風化・中断する可能性も充分予想される。そうならないｹｰｽとしては、中国が日本技術の導入と技術支援を日本側に要請し、資金援助を中国政府が決断した場合に限られる。 (平成16年度在外調査)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは投資規模が大きく、建設期間も長いため、中国国内には他に例が無い。そのため、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの進展に影響が出ている。 (平成17年度国内調査)特記事項なし
			その他の状況	中国政府は日本の行った本件(黒龍江省)の他に、米国により陝西省に、独自により雲南省に石炭液化F/Sを同じ期間に平行して行った。さらに日本(NEDO)陝西省におけるF/Sを1999年度の1年間で行い、以上4件のF/S結果を中国政府はまとめて審査する模様。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHN 009

2007年3月改訂

国　名		中華人民共和国	予算年度	平成9年度～平成12年度	結論／勧告
案件名	和	中国神府東勝鉱区水資源総合開発調査	実績額(累計)	248,524　(千円)	1)フィージビリティの有無: 調査された大ダム案・小ダム案の双方共に経済的にはフィージビリティがあるが財務的フィージビリティは無いと結論付けられた。また、大ダムの基礎遮水工法・砂層改良・液状化問題、小ダム案に必要とされる新規下流調整池が未検討であるとの観点から技術的健全性が十分ではないと判断された。 2)内部収益率: 大ダム案・小ダム案それぞれの経済内部収益率は15.0%及び12.5%と中国基準収益率12%を上回っている。しかし財務的内部収益率は両者とも2%以下と算定され投入資本の回収は困難と結論づけられた。 3)当該開発計画の問題点: ダム建設地点の地質条件が、中国側が実施した既存調査で想定した条件より悪いことが判明した。特にダム左岸アバットメントの風積堆積物(砂丘部)が厚く、膨大な遮水処理・安定処理が必要になると予想され堆積土砂処理も含めた技術的課題が大である。その結果財務的妥当性に欠けることとなり、結論として大型ダム建設に変わる水資源開発を再検討することを提言した。
			調査延人月数	48.87　人月　(内現地:26.77人月)	
	英	Study on Development of Water-resource, Shenfu-Dongsheng Mining Area in the People's Republic of China	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成12年6月	
			コンサルタント名	日本工営(株) ㈱ダイヤコンサルタント	
調査団	団長 氏名	実方貞夫			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	神華集団有限責任公司	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	97.10～97.11/　98.5～98.6/ 98.11～98.12/99.10～99.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施機関: 中華人民共和国　神華集団有限責任公司、基本建設協調部副経理 馬志富

2)プロジェクトサイト: (転龍湾ダム予定地点)内モンゴル自治区、黄河の一支流であるウーランムールン川上流の神府東勝鉱区

3)総事業費: 大ダム案273百万米ドル、小ダム案63百万米ドル

4)実施内容:
(大ダム案)中央遮水壁式ゾーンタイプアースフィルダム,堤高64m、堤堆積7百万立方メートル、総貯水容量4.3億立方メートル、有効貯水容量1.15億立方メートル、水門扉付地上開水路式洪水吐、仮排水・排砂トンネル(8m径、818m長一本)。給水トンネル(2．5m径一本)、発電所(420kW)
(小ダム案)コンクリート重力式ダム、堤高34m、堤堆積12万立方メートル、総貯水容量0.18立方メートル、有効貯水容量0.05億立方メートル、仮排水・排砂トンネル(8m径、460m長一本)、給水官(埋設ヒューム管、1.0m径、12.3km長一本)

5)実施経過:
(大ダム案)コンサルタント契約締結後竣工まで8年10ヶ月間
(小ダム案)コンサルタント契約締結後竣工まで8年6ヶ月間

6)機材供与の有無と受け入れ研修および現地セミナーの開催の有無:
(機材供与)有り　(水文観測機器・弾性波探査機器・水質分析機器)
(受け入れ研修)有り　(物理探査・経済分析・水文分析一名、合計3名)
(現地セミナー)無し

実現／具体化された内容

2003.3現在:情報なし
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成15年度在外調査)　1999年度末、4回にわたって現場を調査した結果、及び中日双方専門家の共同研究によって、天竜湾水ダムは予定地ブロックにおける烏蘭木倫河水路の流水が少なく、かつ流れが常に中断され、ダム建設予定地の工事施工地質条件が悪く、ダムの長さが推測データより約100倍と長くなり、投資額もはるかに予算を上回ったうえ、現地で調達できるダム建設用材料も限られているなどの諸問題が指摘されたため、建設不可能と判断した。そのため、当該ダムを鉱区の水源としないと共に、1999年12月にプロジェクト主管機構である国家科学技術国際部合作司にその旨を報告したうえ、2001年度第1四半期に前倒しで当該プロジェクト実施の終了を申請した。その後も関係作業を継続的に実施していない。現状から分析した結果、近い時期に当該プロジェクトを実施する可能性はないと判断される。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

2003.3現在:情報なし
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成16年度国内調査)　情報なし
(平成16年度在外調査)　本プロジェクトは、2000年の繰上げ終了以来、現在に至るまで、関連の現場での出張作業や研究活動は一切行われていない。2003年には本プロジェクトの状況についての説明が行われているが、その後現在までいかなる情報もない。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度国内調査) 特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

2003.3現在:情報なし
(平成15年度　在外調査)　1999年度末、4回にわたって現場を調査した結果、及び中日双方専門家の共同研究によって、天竜湾水ダムは予定地ブロックにおける烏蘭木倫河水路の流水が少なく、かつ流れが常に中断され、ダム建設予定地の工事施工地質条件が悪く、ダムの長さが推測データより約100倍と長くなり、投資額もはるかに予算を上回ったうえ、現地で調達できるダム建設用材料も限られているなどの諸問題が指摘されたため、建設不可能と判断した。よって近い将来、当該プロジェクトを実施する可能性はないと判断される。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度国内調査) 特記事項なし

その他の状況

2003.3現在:情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 001

2002年3月改訂

国　名		インド	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	溶剤精製炭生産計画調査	実績額(累計)	368,528　(千円)	1)SRCを用いた場合のｺｰｸｽ価格は現在のｺｰｸｽ価格を上回っており、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨは無い。
			調査延人月数	102.43　人月	
	英	Pre-feasibility Study on the Solvent Refined Coal Development Project	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	2)ｺｰｸｽ用石炭に配給する輸入炭30%の半分をSRC5%と非粘結炭10%で置換する前提で、FIRRは-2.8%
			最終報告書作成年月	平成4年3月	
			コンサルタント名	ﾕﾆｺ　ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) 三井石炭液化(株)	3)技術的にはSRCの効果(ｺｰｸｽ強度向上)は確認された。かなりの外貨節約が期待できる。(327百万US$/20年間)
調査団	団長 氏名	三上　良悌			
	団長 所属	ﾕﾆｺ　ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Steel Joint Secretary Mr. N. K. Raghupathy	
	調査団員数	17			
	現地調査期間	90.2.9～90.10.26 (51日間) 91.9.1～91.9.21(21日間) 92.1.16～92.1.24 (9日間)			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:Ministry of steel

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ルールケラー製鉄所

総事業費:255.16百万US$
円貨　157.53円/US$
円換算ﾚｰﾄ　136.32円/US$

実施内容:SRC製造の実施ﾌﾟﾗﾝﾄの能力は装入石炭500t/日。
SRC製造用の石炭はｱｯｻﾑ炭が、SRCを配合する石炭にはｻﾑﾗ炭が選定された。
事業範囲は、SRC製造ﾌﾟﾗﾝﾄと関連付帯設備。

実施経過:ﾍﾞﾝﾁｽｹｰﾙﾌﾟﾗﾝﾄの建設運転ﾃｽﾄに約3年、実施ﾌﾟﾗﾝﾄの建設に約3.5年。

実現／具体化された内容

未だ具体化されていない。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

ｲﾝﾄﾞ政府担当部局は、再度のF/Sで行うことを主張しており、1994年2月の日・ｲ双方政府関係者による会合(出席者:(日本側)大使館関係者、(ｲﾝﾄﾞ側)Mrs.R.Murali, Ministry of Finance 及びMr. S.S. Saha, Ministry of Steel)の席上日本側に対し、限られた環境実験にとどまらず、ﾊﾟｲﾛｯﾄ・ﾌﾟﾗﾝﾄを造り、より包括的な実験を行いたい旨が新たに援助要求された。
しかし、鉄鋼省が依頼した専門家による見積りによれば、十分採算性有りと判断されたとの由(裏付けとなる資料は未入手)。(1996年10月現地調査結果)
・2002.3現在:進捗状況不詳

プロジェクトの現況に至る理由

・当初F/Sにより、採算性が低く判定された(FIRR-2.8%)ため、ｲﾝﾄﾞ政府内部でも、担当部局以外はﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施の効果を疑問視している。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄのルールケラー製鉄所は国営企業であり、最新技術の導入において大いに立ち遅れている。従って、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにおいては、日本から資金援助よりもむしろ技術移転協力に主たる期待を寄せている。(1996年10月現地調査結果)
・進展ないものと考える。特にｲﾝﾄﾞの経済体制変化で経済性はより困難と考える。(1998.10現在)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 002

2002年3月改訂

国　名		インド	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	工作機械公社リストラクチュアリング計画	実績額(累計)	295,547　(千円)	1)ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの有無：有
			調査延人月数	68.82　人月	2)財務・経済評価結果
	英	The Study on HMT Restructuring and Development Program	調査の種類／分野	F/S／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成4年3月	
			コンサルタント名	住友ビジネスコンサルティング(株)	
調査団	団長 氏名	延原　敬			
	団長 所属	住友ﾋﾞｼﾞﾈｽｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ(株) 国際事業部 部長	相手国側担当機関名	HMT Limited.	
	調査団員数	15	担当者名(職位)	Chairman　Mr. P. C. Neogy	
	現地調査期間	91.3.10～3.24／91.6.13～7.17 91.10.20～11.23／92.2.20～2.29		Ministry of Industry Joint Secretary　Mr. Anup Mukerji	

	FIRR	EIRR	総事業費(億円)
工作機械・			
ﾊﾞﾝｶﾞﾛｰﾙ工場	25.1%	45.8	84.0
ﾄﾗｸﾀｰ工場	21.6	45.3	106.2
印刷機械工場	18.7	33.7	34.7
ﾌﾟﾚｽ工場	10.2	25.0	72.4
鋳造工場			
ﾊﾞﾝｶﾞﾛｰﾙ	22.1	40.2	55.1
ﾋﾟﾝｼﾞｮｰﾙ	9.4	28.7	25.2
総計			377.6

3)開発効果
ｲﾝﾄﾞ経済の自由化に対応したHMT社の対外競争力の強化

プロジェクト概要

報告書の内容

1. HMT社経営診断結果の要約
  1)事業内容
  2)経営環境

2.事業ﾐｯｸｽの方向
  1)製品市場の現状
  2)事業ﾐｯｸｽの今後の方向

3.HMT社中期・長期経営計画の策定
  1)長期目標
  2)基本戦略
  3)部門別戦略

4.組織・人事制度再編のための行動計画

5.投資実施にかかる行動計画
  1)工場近代化のための戦略的投資計画
  2)その他分野における戦略的投資計画

6.戦略的投資計画の財務・経済評価

7.提言

実現／具体化された内容

1. HMT社の組織・人事制度の再編が報告書の提言に基づき進行中である。

2.戦略的投資計画の中の生産性向上活動については引続き日本人専門家の指導を受けつつ継続実施中である。

3.戦略工場の近代化投資については、世銀・IFCと資金支援について協議中である。但し、自己資金で賄える範囲において提言内容に基づいて近代化投資の実施が一部開始されている。

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

1.最終報告完成をまって、1992年3月にｲﾝﾄﾞ工業省、HMT社、世銀担当者が来日し、提案ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実行に向けての打合せ会が開催された。
2.1992年11月、ﾊﾞﾝｶﾞﾛｰﾙにおいてｲﾝﾄﾞ工業省、HMT社、世銀、IFC担当者が集まり、融資、実施に向けての打ち合わせが行われた。
3.現在HMT社は、戦略投資実行のための技術支援を日本企業に要請中である。
4.融資面の調整が不調。世銀融資(1994年頃検討)、民間からのﾍﾞﾝﾁｬｰ・ｷｬﾋﾟﾀﾙ投資も厳しい。(1996年10月現地調査結果)　5.HMT社は現在、子会社の株式の約4分の3の売却による民営化を計画中。
2002.3現在：新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

・民営化は今に至るまで全く行われていない。HMT本社も株式会社化してはいるものの、株式を公開する方針は採っておらず、民資導入も別会社を合弁会社として設立し、HMT社既存の資産・流通ﾗｲﾝに組み入れようとしている。
・世銀をはじめ公的融資の不調については、融資条件として提示された人員削減や組織合理化案をHMT側が拒否したことによる。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

・1994年1月にHMT社民営化方針が閣議決定されるも、実施に至らず。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IND 003

2006年3月改訂

国　名		インド	予算年度	平成4年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	工業団地建設計画調査	実績額(累計)	426,369　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=29.6%、 ROI(税引前)　販売期間5年間で12.8%、10年間で8.0% ROI(税引後)　販売期間5年間で7.4%、10年間で4.6% *土地の販売価格は1平方M当たり50$とする。 3.生産に伴う付加価値の増加は283.6億ﾙﾋﾟｰ/年 29890人の雇用増加、所得の増加277億ﾙﾋﾟｰ/年 建設投資の地域経済へのｲﾝﾊﾟｸﾄはIMT開発費180.8億ﾙﾋﾟｰ、工場建設費210.6億ﾙﾋﾟｰ
	英	The Feasibility Study on the Industrial Model Town in India	調査延人月数	49.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成7年6月	
			コンサルタント名	八千代ｴﾝｼﾞﾆﾔﾘﾝｸﾞ(株) ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株)	
調査団	団長 氏名	黒河内　恒			
	団長 所属	八千代ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)　顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Dept of Industrial Development Ministry of Industry Mr. Hasmukh Adhia (Deputy Secretary)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	94.8.2～8.31 95.1.4～2.2 95.5.11～5.25			

プロジェクト概要	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
報告書の内容 1.実施機関　ハリヤナ州工業開発公社(HSIDC) 2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　ハリヤナ州グルガオン(デリー近郊) 3.総事業費(1ｲﾝﾄﾞﾙﾋﾟｰ=3.3円=US＄0.033) 総額　19755.7百万ｲﾝﾄﾞﾙﾋﾟｰ 内　直接費　外貨分　3226.6百万ｲﾝﾄﾞﾙﾋﾟｰ 内貨分　12550.9百万ｲﾝﾄﾞﾙﾋﾟｰ ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｻｰﾋﾞｽ 1288.6百万ｲﾝﾄﾞﾙﾋﾟｰ ｺﾝﾃｨﾝｼﾞｪﾝｼｰ　1057.8百万ｲﾝﾄﾞﾙﾋﾟｰ 4.モデル工業団地の建設 土地取得・造成、国道整備、発電、送信、上下水道、産業廃棄物処理、住宅及び都市施設 開発規模600ha(工場地区400ha、住宅地区200ha) 誘致企業数112社(製造業64社、非製造業48社) 5.実施スケジュール 準備期間　1年 土地造成及びインフラ整備　3年	本件は中止となった。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし	報告書提出後の経過 日本の商社ｸﾞﾙｰﾌﾟが本件への参加を検討するために1995年までF/Sの見直しを行った。 1996年10月現在、三菱商事、三井物産、丸紅による日本商社連合が最終判断を検討中(進出が決まれば、本IMT管理については、日本商社連合50%、HSIDC50%の出資比率によるJVが形成される)。(1996年10月現地調査結果) 1997年に入り、日本商社連合はｲﾝﾄﾞ側提示の土地価格では本件採算にあわないとして最終的に実施不可能との結論に至った。IMTを取りまく近隣インフラ整備等にOECF融資が要請される可能性が大であったが、日本ｸﾞﾙｰﾌﾟの撤退でOECF融資も白紙になった。 2003.3現在：進展なし (平成17年度国内調査)　特記事項なし プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 2003.1現在：上記理由により本件が動き出す見込みはない。 フォローアップ調査終了年度：2003年度 終了理由：中止・消滅案件のため。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KOR 001

2004年3月改訂

国　名		大韓民国	予算年度	平成2年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	産業排水処理・再生利用計画	実績額(累計)	130,742　(千円)	1.染色工業団地の産業排水処理・再生利用計画 ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ：有
			調査延人月数	480.00　人月	
	英	Industrial Waste Water Treatment and Recycling Project in the Republic of Korea	調査の種類／分野	F/S／その他工業	2.電気ﾒｯｷ工業団地の産業排水処理・再生利用計画 ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有
			最終報告書作成年月	平成5年8月	
			コンサルタント名	(財)造水促進ｾﾝﾀｰ (株)三祐コンサルタンツ	
調査団	団長	氏名	後藤　藤太郎		
		所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Korea Institute of Science and Technology Dr. Wonttoon Park, Diredtor
	調査団員数		7		
	現地調査期間		91.3.24～3.29／93.5.11～5.19 92.2.24～2.29／92.9.7～11.5		

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
総事業費： 1案　10．22億ウォン(1．6億円) 2案　10．91億ウォン(1．7億円) 3案　14．10億ウォン(2．2億円) 実施内容： 韓国国内の公害関連規制を満足させる経済的な排水処理システムの実施(排水量低減、排水処理、再生利用)			報告書提出後の経過	2000.10現在： 報告書の提出後、C/PのKISTより参考資料にしたいとの連絡があったが、その後連絡なし。ｿｳﾙ市の水源の浄化についての問い合わせ、大学・企業からの技術的問い合わせはある。 2002.3現在：新情報なし 2003.3現在：情報なし
			プロジェクトの現況に至る理由	(平成15年度　国内調査) 現況に関する情報不足であるため、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況は暫定措置。
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 001

2001年3月改訂

国　名		スリランカ	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	合成繊維工場新設計画調査	実績額(累計)	36,480　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=6.9%、EIRR=17.5% 条件：適切なﾌﾟﾗﾝﾄｻｲﾄの選定 3.期待される開発効果： (1)繊維産業の発展に寄与 (2)民生の安定 (3)雇用の増大(家族を含め10,000人増)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Study on the Establishment of Synthetic Textile Mill Project in the Republic of Sri Lanka	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和53年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	化学工業省 繊維工業省	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	77.2.4～3.17			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関　－ ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：ｺﾛﾝﾎﾞ市北方あるいは近郊 総事業費 内貨 216,582千Rs 15,795百万円　外貨 209,299千Rs (28,750千USﾄﾞﾙ) 建設関連　26,294千USﾄﾞﾙ 頭金　15%自己資金 外貨分　残　85%外国の資金援助 運転資金 2,456千USﾄﾞﾙ 自己資金 建設関連　180,077千Rs 内貨分　自己資金 運転資金　36,505千Rs 市中銀行より借入 実施内容 紡績　2,100t/年 織布　20百万Yard/年 加工　受託加工分(10百万Yardを含め) 30百万Yard/年 紡績設備　精紡機58台、25,056　錘 織布〃　織機612台 加工〃 取水及び水処理設備 ﾎﾞｲﾗｰ、受配電設備、冷凍機廃水処理設備、消火設備 通信設備、住宅設備 実施経過 1982年操業開始予定 建設工期　24ヶ月			報告書提出後の経過 1999.10現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 1.F/S終了後政権が交替したこと。 旧政権は本件をﾅｼｮﾅﾙﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとし国内消費用繊維製品製造を目的としていたが、新政権は輸出用権威製品を合弁の形態で製造することを計画している。 2.繊維産業をといりまく環境が変化した。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 002

2003年3月改訂

国　名		スリランカ	予算年度	昭和59年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	アッパーコトマレ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	35,000　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=11.9%　但し、ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電を代替と FIRR=9.06%　したEIRRと現行電気料金をﾍﾞｰｽとしたFIRRである。 3.ｽﾘﾗﾝｶの向こう20年間の電力需要想定から97年に必要とされる対象ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。特に90年代に大規模に導入される石炭火力が予定どおり進行した場合、それら火力との組合せにおけるﾋﾟｰｸ用発電としても最も経済性が高いﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。又、化石燃料資源のないｽﾘﾗﾝｶにおいては水力資源は国家経済上貴重な資源であるが、同国に残された水力資源の中で本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは最も優れた水力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。なお、発電単価は7円/KWHと非常に安価で経済性の高いﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。
			調査延人月数	91.51　人月　(内現地：41.21人月)	
	英	Feasibility Study on Upper Kotomale Hydroelectric Power Development Project in Sri Lanka	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和62年7月	
			コンサルタント名	中央開発(株)	
調査団	団長 氏名	佐山　實			
	団長 所属	(株)中央開発インターナショナル 取締役副社長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	スリランカ電力庁(CEB) N.A.J Perera(現Chairman) K.K.Y.W Perera(前Chairman)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	1984.11-1984.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ｽﾘﾗﾝｶ電力庁(CEB)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｽﾘﾗﾝｶ中央南部のﾏﾊﾍﾞﾘ河支流ｺﾄﾏﾚ川の最上流部、ﾇﾜﾗｴﾘﾔ県
総事業費
　9,800百万ﾙﾋﾟｰ(556億円)
　うち外貨分　5,460百万ﾙﾋﾟｰ
　　(1USﾄﾞﾙ=161.6円=28.5Rs)
実施内容

	ｶﾚﾄﾞﾆｱ計画	ﾀﾗﾜｹﾚ計画	
流域面積	235平方km	363平方km	
ﾀﾞﾑ型式	ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式	ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式	
ﾀﾞﾑ高さ	70m	20m	
貯水池有効容量	30百万立方m	2百万立方m	
導水路(主)	2,980m	13,070m	
(支)	4,130m	9,420m	
放水路	2,170m	460m	
発電計画			
有効落差	144m	468m	
最大使用水量	35立方m/s	50立方m/s	計
最大出力	44MW	204MW	248MW
年間発電量	135GWH	674GWH	809GWH
ﾌｧｰﾑ電力量	76　〃	331　〃	407　〃
二次電力量	59　〃	343　〃	402　〃
設備利用率	35%	37.7%	
建設費	4,160百万ﾙﾋﾟｰ	5,640百万ﾙﾋﾟｰ	9,800百万ﾙﾋﾟｰ

　1985.11計画開始
　1987.7　計画完了

実現／具体化された内容

(*)より

流域面積	310.6km2
ﾀﾞﾑ型式	ｺﾝｸﾘｰﾄ動式
ﾀﾞﾑ高さ	34m
貯水容量	0.67MCM
導水路	中4.3m×12.815m
水圧道路	中4.3～1.45×796m
放水路	中4.3m×409m
発電所	地下式 19m×50.5m×36.5m
発電計画	
有効落差	473.1m
最大使用水量	36.9m3/s
最大出力	150MW
水車	立軸ﾌﾗﾝｼｽ水車 2×77MW　600rpm
発電機	三相同期発電機 2×88MVA　13.8／220V
送電線	22KV×2回線×18.5km
建設費	US$ 260 million

　1995年6月詳細設計及び入札図書が完成したが、環境問題で難渋しており、開発着手は見合わされている。
　1996年4月～6月　代替案の追加調査実施、この内容につき環境審査が行われ、開発着手は却下された。1997年CEBはこの環境審査について再審査を要請した。1998年この再審査はﾊﾟｽしたが、その後再度環境問題として追訴され、これらの問題について審査されている状況である。　2003.01現在：懸案の環境問題は現地政府関係者内で解決。2002.3.23 L/A締結「アッパーコトマレ水力発電所建設事業」(33,265百万円)。(**)へ続く

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

1986年から始まったｽﾘﾗﾝｶ国内の民族紛争による経済成長の停滞、電力需要の延びの鈍化、また石炭火力推進の動き等により本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの着手は見送られてきた。しかし、1991年6月、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施のためのE/Sの実施に対する借款要請が日本政府に対してなされた。これをうけ、ﾌｧｸﾄ･ﾌｧｲﾝﾃﾞｨﾝｸﾞ･ﾐｯｼｮﾝ(1991.9)、4省庁ﾐｯｼｮﾝ(1991.11)を経てOECFはｱﾌﾟﾚｲｻﾞﾙ･ﾐｯｼｮﾝを1991年12月に派遣し、E/S実施のためのTORが策定された。更に1992年3月E/N,L/Aが締結し、1993年9月中央開発、日本工営、電源開発ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ、CECBの4社による共同企業体にてE/S実施を行うことが決まった。E/S実施は1993年9月から行われ、1994年3月までにF/Sのﾚﾋﾞｭｰと最終開発案の見直しが行われた。又、1995年8月までにその開発案に基づく詳細設計が実施される。(OECF円借款E/S92.3.31 14.82億円)。1994年3月に見直された開発案では、大容量ﾀﾞﾑを含むｶﾚﾄﾞﾆｱ計画は当面取りやめることとした。将来はｶﾚﾄﾞﾆｱ計画も考慮される事もあるとして、ﾀﾗﾜｹﾚ計画のみ先行に開発することとなった

プロジェクトの現況に至る理由

　1987年から激化したｽﾘﾗﾝｶの内紛のため、経済活動も停滞し、電力需要の伸びも鈍化し、本計画の具体化が遅れていた。しかし一部地域を除き内紛も落ち着いてきた事と、それと同時に電力需要も回復してきたため、本計画が再び脚光を浴びて、実現に向けて推進されつつある。(1994年3月現在)。

(**)の続き
その後、スリランカ政府、実施機関(セイロン電力庁)はJBICガイドライン、スリランカ政府公共事業法に基づき、コンサルタント選定の入札業務に入り、2002.9.25入札締め、評価・選定の結果、現地政府側の問題により流札。2003.2現在、再入札手続中。

その他の状況

　外貨節約、地域開発等への波及効果も大きいので、本件が実施されれば、経済復興計画の目玉となろう。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　LKA 003

2009年3月改訂

国　名		スリランカ	予算年度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	ｹﾗﾜﾗﾋﾟﾃｨﾔｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞｻｲｸﾙ発電所建設計画調査	実績額(累計)	161,656　(千円)	1.本調査で技術・経済・財務・環境面から評価を実施した結果、本発電所の建設計画は実施可能であると結論した。
			調査延人月数	46.50　人月	
	英	The F/S on Combined Cycle Power Development Project at Kerawalapitiya	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	2.本計画は技術的・経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであると共に環境影響評価上も問題がなく、“水主火従”を是正するというCEBの基本方針のためにも需給ﾊﾞﾗﾝｽ予測からしても、早期実施を勧告する。
			最終報告書作成年月	平成10年1月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	筒井　善二郎			
	団長 所属	東電設計(株)	相手国側担当機関名	Ceylon Electricity Board (CEB)	
	調査団員数	14	担当者名(職位)		
	現地調査期間	97.12.9～12.26／98.8.17～8.28／98.2.10～3.5／98.11.3～11.14／98.5.12～5.26			

プロジェクト概要

報告書の内容

1996年の電化率は46.8%で、政府は2005年までに80%の電化を計画。WASPによる電力開発結果によると2012年までに水力70MW、火力2588MWが必要。

主要諸元・設計条件:
(1)電力出力:150MWｺﾝﾊﾞｲﾄﾞ・ｻｲｸﾙ1基
(2)ﾀｰﾋﾞﾝ人口温度:1,200℃ｸﾗｽ
(3)年間利用率:70%
(4)燃料貯蔵量:45日分
(5)最低負荷:ｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞｻｲｸﾙとして定格10%
(6)排出ｶﾞｽ基準:SO2　340mg/MJ
No2　130mg/MJ
ﾊﾞｲｼﾞﾝ　40mg/MJ

実現／具体化された内容

(平成20年度在外調査)
ケラワラピティヤコンバインドサイクル発電所建設計画は、Lanka Transformers (Pvt) Ltd.,により現地資金で実施された。これにより2008年11月までに170Mw容量のガスタービンが増設が終了し、2010年3月までには100Mwの蒸気プラントの増設が完成予定。

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:変更点なし
(平成15年度　国内及び在外調査)　情報なし
(平成16年度国内調査)
スリランカ政府は03年夏ごろ、IPPとして以下2オプションを公示し、各1グループずつ応札した。
1) 150MWオプション:香港ベースのワールドエネギー
2) 300MWオプション:KEPSO(韓国電力)+サムソン
現在、上記の評価を実施中とのこと、情報では両者とも充電価格が高すぎるとのこと。一方、コロンボ市内と当該発電所までの送電線プロジェクトは円借款の供与が決まっており、JBICは発電所の建設を中止している。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 001

2001年3月改訂

国　名		ネパール	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	ｸﾘｶﾆ第2発電所建設計画調査ｶﾄﾏﾝｽﾞ地区送配電網整備計画	実績額(累計)	144,674　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
	英	The Feasibility Study of the Kulikani No.2 Hydropower Station Project, the Kathmandu Transmission & Distribution System Project in Kingdom of Nepal	調査延人月数	65.57　人月　(内現地：22.07人月)	2.EIRR=14.9%　条件：金利 4%
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	3.期待される開発効果 (1)ｸﾘｶﾆ発電所の運転により、ﾗﾌﾟﾃｨ川の流出量は将来増加し、この増加水量は灌漑や工業に利用可能 (2)雇用機会の増大(建設に要する労働力1,200人/年)
			最終報告書作成年月	昭和54年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	淵本　正宏			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Nepal Electricity Authority (NEA)	
	調査団員数	12,2			
	現地調査期間	77.11.18～78.3.24			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
			報告書提出後の経過	
実施機関 Second Kulckhani Hydroelelctric Development Board(SK HDB) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾗﾌﾟﾃｨ川上流 総事業費 10,080百万円 内貨 720万USﾄﾞﾙ、外貨4,080万USﾄﾞﾙ (USﾄﾞﾙ=12.55　ﾈﾊﾟｰﾙﾙﾋﾟｰ=210円) 実施内容 33MW 117.9GWh/年 堤対幅 54mのﾏﾝｽﾞ取水堰およびそれを含む水路、導水ﾄﾝﾈﾙ(6km)、ｻｰｼﾞﾀﾝｸ、水圧鉄管ﾄﾝｴﾙ、発電所、放水路(160m)、送電線(132KV) 実施経路 資金調達～完成　6年半 (目標　1985／1986) (*)の続き 1993.12　第一発電所運開 現在の技術上の問題として、第一発電所では土砂の堆積、第二発電所ではPermanent restorationのための資金不足が最重要課題として挙げられて居り、援助要請有り。(1996年10月現地調査結果) 1992.10-12　OECF資金による発電機器の調査が実施され、ｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙの実施が勧告された。 1994. 6-10　無償による発電機器のｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙが実施された。	同左 Makwanpur Dist, Narayani Zone, Nepal 外　貨　10,415百万円、 内　貨　201百万ﾙﾋﾟｰ 円借款　10,415百万円 32MW　104.6GWh/年 取水堰　ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式　堤高 15m 堤長 36m 導水路ﾄﾝﾈﾙ　円形ﾄﾝﾈﾙ　内径 2.5m 延長 5847.768m ﾍﾟﾝｽﾄｯｸ　内径 2.1～1.2m 水平部延長　487.94m 斜坑部延長　356.713m 排水路　延長　261.015m 発電所　地上式、鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ建 20m巾×31.5m長×32m高 開閉所　広さ26m×42m 送電線新設　(ﾍﾀｳﾗｰ・ｶﾄﾏﾝｽﾞ間) 132KW－回線延長42km 変電所増設　2ヶ所 1982.6～1983.10　詳細設計 1983.11　着工 1987. 2　竣工	ｸﾘｶﾆ第2水力発電所 1982.4　円借 L/A締結 (7,344百万円、金利1.25%、30年返済(10年据置)LDCｱﾝﾀﾉｲﾄﾞ) 1983.6　円借 L/A締結 (4,806百万円、金利1.25%、30年返済(10年据置)LDCｱﾝﾀﾉｲﾄﾞ) ｶﾄﾏﾝｽﾞ地区送配電網整備計画 1985.10　無償　E/N締結(503百万円) 1986.10　無償　E/N締結(490百万) 1999.10　現在：特に変更点なし。	
			プロジェクトの現況に至る理由	
			1992.12　OECF資金(SAPS)による発電設備補修の調査実施(日本工営) 発電設備補修：無償(748百万円) E/N　：1993.10.15 完了　：出荷 1995.3.10；現地補修工事 1994.10.17 1993. 7　集中豪雨発生、ﾏﾝﾄﾞｳ渓流取水施設流失。発電停止、OECF緊急融資に依り、復旧工事を実施。 1993.12　発電再開 1994年1月より、ｸﾘｶﾆ第一、第二発電所の修復・防災事業(KDPP)がOECF資金により開始され、現在その第2期事業の工事を継続中。	
			その他の状況	
			1993.7　集中豪雨により、第一発電所水路鉄管の一部流失。発電停止、OECF緊急融資に依り復旧工事が実施。同時に、第一、第二発電所周辺主要道路の復旧工事も開始。 (*)に続く	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 002

2001年3月改訂

国　名	ネパール	予算年度	昭和52年度～昭和53年度
案件名 和	ウダイプールセメント工場建設計画調査	実績額(累計)	52,582　(千円)
		調査延人月数	0.00　人月
案件名 英	The Feasibility Study for the Construction of Udaipur Cement Plant in Kingdom of Nepal	調査の種類／分野	F/S／窯業
		最終報告書作成年月	昭和53年9月
		コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)
調査団 団長 氏名	鳥谷部　良		
調査団 団長 所属	小野田エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	1. Ministry of Industry (MOI) 2. Udaypur Cement Industries Ltd.
調査団 調査団員数	10		
調査団 現地調査期間	78.1.5～2.23		

結論／勧告

1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
2.FIRR= 8.3%(ｾﾒﾝﾄ価格48ﾄﾞﾙ/t)
　　11.4%(　〃　55ﾄﾞﾙ/t)
条件：(1)外国からの借款
　　(2)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備
　　(3)自然条件の測定
3.期待される開発効果：
(1)国際収支の改善(年間約137.7百万Rsの外貨獲得)
(2)雇用の促進(約600名)
(3)地域別不均衡の是正
(4)工業技術の向上
(5)ｾﾒﾝﾄの自給に伴うｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの開発促進
(6)地域資源の活用

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　工業省

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｻｶﾞﾙﾏﾀｿﾞｰﾝ、ｳﾀﾞｲﾌﾟｰﾙ地区

総事業費
　1,017百万Rs
　外貨　783百万Rs(金利 7.0%/年)
　内貨　234百万Rs
　(1NRs=19.3円)
　長期ﾛｰﾝ　70%
　ﾈﾊﾟｰﾙ国資本　30%

実施内容
　1,000t/日(ｸﾘﾝｶｰﾍﾞｰｽ)
　ｾﾒﾝﾄﾌﾟﾗﾝﾄ一式
　従業員住居施設
　新施設、送電設備(支線)
　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ範囲外：
　　幹線道路、送電設備(幹線)

実施経過
　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄの決定　9ヶ月
　ｺﾝﾄﾗｸﾀｰとの契約　1年3ヶ月
　工事完成　3年
　合計　5年

実現／具体化された内容

(Revised F/S ﾚﾎﾟｰﾄ)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：同　左
総事業費　：不　明
実施内容　：800t/日(ｸﾘﾝｶｰﾍﾞｰｽ)

(**)より
1996.10現在、ｾﾒﾝﾄ需要の伸びにより、生産力増強に係る援助が求められている(800t/日→1,600t/日がﾈﾊﾟｰﾙ側目標)(1996年10月現地調査結果)
1997.10　OECF「ﾈﾊﾟｰﾙｳﾀﾞｲﾌﾟｰﾙｾﾒﾝﾄ工場建設事業」に係る援助効果促進調査(SAPS)に関しSWﾐｯｼｮﾝ派遣
1998.1-3　上記SAPS調査ﾐｯｼｮﾝ(小野田ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ5名)が1月及び3月、下記に関し現地調査実施 (1)産業施策展望の面から見たﾈﾊﾟｰﾙ政府の本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対する姿勢のﾚｳﾞｭｰ (2)実施期間(UCIL)の設備運営上及び組織構造上の問題点調査 (3)ｽﾍﾟｱｰﾊﾟｰﾂ管理に、ｼｽﾃﾑの問題点調査 (4)財務状況ﾚｳﾞｭｰ (5)従業員ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ方法ﾚｳﾞｭｰ
現状調査との改善案の提出を含む報告書を提出した。
1998.10　UCIL経営及び技術指導の為、長期専門家(JICA)の派遣が決定された。
1999.4　UCIL経営及び技術指導の為、JICAにより長期専門家(2年間)1名、及び短期専門家(6ヶ月)1名が派遣された。

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

当初実施予定時期より7～8年が経過し、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ、ﾏｰｹｯﾄｽﾀﾃﾞｨｰの再検討が必要となった。また円借款が供与されやすいようﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの規模を縮小する必要があった。このため「ﾈ」側工業省の要請に基づき、1985年(株)ﾄｰﾒﾝ・川崎重工(株)・小野田ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)により、JICA報告書の見直しを実施、800t/日に縮小した場合もﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであるとの結果が得られた。
1985.6　円借款要請
1985.9　国王訪日時に再要請
1986.1　ﾈﾊﾟｰﾙ援助国会議において規模縮小案を再々要請
1986.8　Revised F/S ﾚﾎﾟｰﾄに対し、四省庁／OECF質問状を提出
1986.10　上記質問状に対し、ﾈﾊﾟｰﾙ政府はClarification Reportを日本政府に提出
1986.12　OECFはAPPRAISAL Missionをﾈﾊﾟｰﾙに派遣　(*)に続く

プロジェクトの現況に至る理由

(*)より
1987.7　Exchange Note調印
1987.10　Loan Agreement調印(18.77億円)
1988.1　Loan Agreement発効
1988.1　小野田ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)とのｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ契約発効
1988.2　P/Q Announce実施
1988.8　入札開始
1989.5　川崎重工／ﾄｰﾒﾝ　ｸﾞﾙｰﾌﾟとｳﾀﾞｲﾌﾟｰﾙｾﾒﾝﾄ会社が契約調印
1989.7　同上契約発効
1989.9　工事開始

その他の状況

川崎重工／ﾄｰﾒﾝ　ｸﾞﾙｰﾌﾟが現地工事開始
1993.1　セメントウランと完成引渡しを行う。
1994.8　石灰石輸送ﾛｰﾌﾟｳｪｲ完成引渡しにより全ｴｱ完了した。
1994.12　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄにより技術指導完了した。
1996.10　現在、ｽﾍﾟｱﾊﾟｰﾂ不足と技術導入不足がたたり、実際には生産力(800t/日)のﾌﾙ稼働もおぼつかない状況にある。　(**)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 003

2001年3月改訂

国　名		ネパール	予算年度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	サプトガンダキ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	346,807　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	92.30　人月　(内現地：76.03人月)	1999.10現在：変更点は特になし。
	英	Feasibility Study on Sapt Gandaki Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和58年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	山口　正史			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水資源省電力局 (Electriaty Development, Ministry of Water Resources：EDC) Nepal Electricity Authority (NEA)	
	調査団員数	11,18,2			
	現地調査期間	81.2.1～3.31／ 81.8.1～3.31／ 82.4.1～4.30			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 水質資源電力局 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 中部ﾈﾊﾟｰﾙ　ｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷ河 総事業費 544百万USﾄﾞﾙ 外貨 468百万USﾄﾞﾙ 内貨　76百万USﾄﾞﾙ (1982年7月時点) 実施内容 設備容量：　75,000KW×3台=225,000kw 常時せん頭出力：174,000kw 1次、2次電力量：　757GWh/年 852GWh/年 実施経過 1983年末　準備工事開始 1989年末　全工事完了		(*)より 5.ｱﾙﾝ-3中止決定に伴い、NEAは中規模水力(10-300MW)M/Pを1996年より開始した。現時点で24ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが選定されているがその中にｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷは含まれていない。(1997年9月現在) 6.JICA案件としてｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷ計画の見直しを含むｶﾞﾝﾀﾞｷ流域水資源M/Pの実施が水資源省より要請されているが、未だ採択されていない。(1997年9月現在) 7.1998年10月現在、ﾈﾊﾟｰﾙ政府内に本計画の推進の動きはない。	報告書提出後の経過 1.1983年2月～1985年6月まで追加地質調査を2回実施(日本工営(株)／水資源省電力局) 2.ｱﾙﾝ-3との対比の関連で作成されたIBRD・ADBのReview Reportの疑問に答えるため、電力局の要請に基き、種々の技術的検討を1987年に行った(日本工営)。 3.ｱﾙﾝ-3に対する日本政府ﾐｯｼｮﾝが9月に派遣されたので、この結果によりﾈﾊﾟｰﾙ電力開発のｼﾅﾘｵが確定する可能性あり。 4.ｱﾙﾝ-3の実施取り止めが決定したので、Gandaki A 計画以後に実施すべき計画の一つとして浮上しつつある。(1995年3月現在) (*)に続く プロジェクトの現況に至る理由 実現化の遅れは(ｱﾙﾝ-3など他の水力案件のみならず)、主としてﾈﾊﾟｰﾙ政府部内におけるほかの開発案件との優先順位付けの兼ね合いにより(例えば、ｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷにﾀﾞﾑを造っても貯水にはなるが農業灌漑用水として使えない、等)。(1996年11月現在) その他の状況 現在ﾈﾊﾟｰﾙ政府は水力発電計画としては、世銀主導のもとｱﾙﾝ-3計画の推進にﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨｰを置いており、ｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷについては、今後灌漑を含めた多目的ﾀﾞﾑ計画として再考する考え方もでている。一方、ｱﾙﾝ-3の実施に遅れが見込まれてきたため(特に最近ｸﾛｰｽﾞｱｯﾌﾟされている環境問題)、他水力先行(ｶﾘｶﾞﾝﾀﾞｷA)との意向も電力局の中で出ている。ｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷも先行水力案件候補としてとらえる意見もあるが、少数派である。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 004

2001年3月改訂

国　名		ネパール	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	尿素肥料工場計画調査	実績額(累計)	62,964　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR= 8.2%、FIRR=12.2% (1)製品の市場性は良好 (2)製造技術的にはほぼ健全(一部に商業的に実証されていない技術を含むが技術的に解決可能) (3)主要原料の電力供給については価格決定および水力発電所建設計画実現が前提条件となる。 (4)総合評価としての投資の妥当性は認め得る。
			調査延人月数	24.15　人月　(内現地：6.21人月)	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Urea Fertilizer Plant in the Kingdom of Nepal	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年10月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) (社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	坂梨　晶保			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ajit Narayan Singh Thapa Joint Secretary Ministry of Industry(MOI, 工業省)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	84.1.8～2.6			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断

実施機関
MOI

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Hetauda Nepal

総事業費
144.8百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分　119.9百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=230.0円=15.65NRs)

実施内容
ﾌﾟﾛｾｽﾌﾟﾗﾝﾄ
水素ﾌﾟﾗﾝﾄ　28.4 ﾄﾝ/日
窒素ﾌﾟﾗﾝﾄ　132.0
ｱﾝﾓﾆｱﾌﾟﾗﾝﾄ　160.0
炭酸ｶﾞｽﾌﾟﾗﾝﾄ　207.0
尿素ﾌﾟﾗﾝﾄ　275.0

用役ﾌﾟﾗﾝﾄ
用水処理　183ﾄﾝ/時
冷却水　6,500

補助設備　一式
社宅　92戸

実施経過
1988.1　計画開始
1991.7　計画完了

報告書提出後の経過

1986.1　ﾈﾊﾟｰﾙ援助国会議でのﾈ側の要請順位は第3位。

1996.10　現在、ﾈﾊﾟｰﾙ政府の開発方針の変化(電力及び農業開発の最優先化)により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは頓挫した格好になっているが、民間の参入も望みにくく、また肥料自体の需要は増大している現状も鑑みて、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに寄せる現地側の期待は根強いものがある。(1996年10月現地調査結果)

1999.11現在：進展なし

プロジェクトの現況に至る理由

肥料生産に必要な電力をｻﾌﾟﾄｶﾞﾝﾀﾞｷ発電所計画から、またCO_2をﾍﾀｳﾀﾞｾﾒﾝﾄ工場から調達することを予定しているが、前提となる両ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが世銀資金の手当等で難行し、依然として、目途がたっていない現在本計画は具体化していない。(ﾍﾄｳﾀﾞｾﾒﾝﾄは現在稼働中)
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ自身については、総額1.5億ﾄﾞﾙの資金を必要としているが、資金手当の目途はついてない。

その他の状況

肥料製造に投入する政府補助金の負担も膨大であり、本来ならばMOIとしては前向きに進めたいﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 005

2001年3月改訂

国　名		ネパール	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	繊維工場建設計画調査	実績額(累計)	63,105　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	22.60　人月　(内現地：5.60人月)	2.IRR=12.7%(ｹｰｽ特) =13.1%(ｹｰｽ監)
	英	The Study on the Establishment of Integrated Textile Mill in the Kingdom of Nepal	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和61年12月	・繊維は食料、住居、教育、衣料品等とともに西暦2000年には自給体制とする5品目のひとつと指定され、かつ輸入代為品として外貨即約の見地より早期に適性規模の紡績、織布、染色一貫工場の建設をするべきである。職務的にもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであり、かつﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施による波及効果もかなり期待できる。
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	有田　生雄			
	団長 所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	D.P.Sharma Joint Secretary Ministry of Industry(MOI,工業省)	
	調査団員数	5			
	現地調査期間	86.2.26～3.27			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 工業省 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Lamahi, Dang District 総事業費 731,306,000NRs うち外貨分662,345,000NRs (1NRs=8.4円、1USﾄﾞﾙ=21NRs) 計画内容 紡績・織布・染色一貫工場 ・紡績　ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ綿混紡糸 1,843,277kg/年 ・織布　ｼｬｰﾃｨﾝｸﾞ、ｽｰﾃｨﾝｸﾞ、ﾂｨﾙ他 10,459,000m/年 敷地面積　約 47,000平方m 建屋面積　20,517平方m		・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対する現地でのOJT ・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの日本における研修	報告書提出後の経過 1987.3　ﾈﾊﾟｰﾙ政府から日本政府へ資金協力のためのTORが提出された。 1987.12　ﾈﾊﾟｰﾙ政府外務大臣Mr.Upadhyaya来日時、当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対する資金援助を日本政府に要請。 工期、金額ともに無償案件の規模としては大きすぎるという理由で日本政府はtake up出来ない旨回答した。しかし、ﾈﾊﾟｰﾙ政府は再度要請を出したが、日本政府は当面take upの意思はない。 1999.10現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 1.1990年4月にﾋﾞﾚﾝﾄﾞﾗ王国による29年間の政党活動禁止解除が行なわれ、複数政党制導入による民主化が始まった。民主化の波で国内の混乱状態が続いていたが、1991年後半には政情もかなり落ち着いてきており、新政府は地方開発に重点を置いてきており、これまでﾍﾟﾝﾃﾞｨﾝｸﾞであった本案件を再検討する機運が政府内に高まってきたと観察される。しかし、その後ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのtake upや資金援助の日本政府への依頼などは行なわれていない模様である。 2.1996年10月現在、繊維産業には民間参入も多く、着実な成長を続けており、同分野における政府系企業の果たす役割と意義は微小なものになっていると見られている。(1996年10月現地調査結果) その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 006

2003年3月改訂

国　名		ネパール	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	アルン3水力発電開発計画調査	実績額(累計)	17,311　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.　EIRR　B/C　FIRR 1期工事　15.5%　1.5　10.8% 1,2期工事　19.5%　2.1　14.9% 本計画では1期開発計画のみでも技術的、経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであるが、引き続き2期開発計画を実施することにより経済性は一層高まる。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study on Arun-3 Hydroelectric Power Development Project in the Kingdom of Nepal	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和62年6月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 中央開発(株)	
調査団	団長 氏名	野尻　慎一			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Nepal Electricity Authority(NEA) ネパール電力庁	
	調査団員数	16			
	現地調査期間	86.2.23～3.25 86.5.4～86.8			

プロジェクト概要

報告書の内容

[実施機関]　NEA

[ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ]　東部ネﾊﾟｰﾙ　ｱﾙﾝ川

[総事業費]

	(外貨分)	(内貨分)	(計)
1期工事(201MW)	328.6	55.8	384.4
2期工事(201MW)	117.3	16.8	134.1
1期2期計	445.9	72.6	518.5

(単位：百万USﾄﾞﾙ)
(1986年6月1日時点、1USﾄﾞﾙ=21.35Rs)

[実施内容]
1.貯水池
流域面積 29.310平方km　有効貯水量 2.0×百万立方m
2.ﾀﾞﾑ　ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式
高さ　65m　体積　160,700立方m
3.発電所　型式　地下式
4.発生電力量　最大出力　201MW(1期工事) 402MW(1,2期工事)

	年間発電量	保証電力量	二次電力量
1期工事	1,712.6GWh		―
1,2期工事	1,863.2GWh		1,097.1GWh

[実施経過]　1987.11　工事着工
1994.6　1期工事　1号機運転開始
1998.9　1期工事完了
1998.12　2期工事　4号機運転開始
1999.6　2期工事完了

実現／具体化された内容

(*)から
1999.10現在：変更点なし
2003.　3現在：変更点なし

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

・ﾄﾞｲﾂ政府の無償援助によりD/Dが完了。ﾌﾟﾗｲﾑ･ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄはLahmeyer International GmbH(西ﾄﾞｲﾂ)で、電源開発(株)／中央開発ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙがjointで参加した。調査期間は1988年12月～1991年1月までの2ヵ年であったが、1992年5月NEAは本計画を2段階開発(1期工事201MW)で実施することとし、その設計変更を同上ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄに追加発注し、1993年4月完了した。なお、同時にｱｸｾｽﾛｰﾄﾞは山ﾙｰﾄ(194km)から川ﾙｰﾄ(115km)に変更された。(JICA F/S案)
・NEAは本計画の建設を決定し、1993年8月土木工事の入札締切り、現在業者とﾈｺﾞ中、近々ｱｸｾｽﾛｰﾄﾞの建設に着手する。建設資金は世銀、ｱｼﾞｱ銀、KFW、OECFその他の協調融資となっている。
・世銀の本件融資中止決定(1995年8月)により、計画は中止となった。(*)へ

プロジェクトの現況に至る理由

1.JICAによるF/S終了後、ﾄﾞｲﾂが本案件のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟを積極的に取り上げ、推進したことによる。
2.1995年8月に世銀が中止を決定した理由は以下の3つ：(1)F/Sの時間枠組の予定より以上の時間がかかると判定、(2)ﾄﾞﾅｰ国のうち一国が反対(明示されず)、(3)Cost/benefit analysisが不充分。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

1.NEAによれば、1995年4月段階での世銀ﾐｯｼｮﾝ(21日間にかけて調査)はﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有りの判定を下しているとの由。
2.NEAとしては引き続き本案件復活を援助諸国に要請していく方針(1996年10月現在)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 007

2002年3月改訂

国　名		ネパール	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	カトマンズ地区送配電網拡張整備計画	実績額(累計)	118,363　(千円)	1995年／1996年までに実施すべき計画として、以下のものを提案した。 (1)リングメイン・システムを含む高圧送電システムの増強、整備。 (2)11kvおよび低圧配電線の整備、拡張。 これらの計画はFIRR:31.5%、EIRR:21.33%とフィージブルであり、本計画実施により期待される開発効果は、電力供給信頼度の向上、過度な電圧降下の低減、送電ロスの軽減等である。
	英	Master Plan Study and Feasibility Study on Extension and Reinforcement of Power Transmission and Distribution System in Kathmandu Valley	調査延人月数	36.36　人月　(内現地:11.36人月)	
			調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	平成3年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	宮川　喜章			
	団長 所属	日本工営㈱	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	K.C.Thakur Managing Director Nepal Electricity Authority(電力公社)	
	調査団員数	5月4日			
	現地調査期間	90.10.12～90.11.15／91.6.2～91.7.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)132KV変電所増強。
2)11KV開閉所3ヶ所の開閉機器取り替え。
3)11KV地中線新設。
4)66KV変電所及び66KV送電線新設。
5)11KV幹線フィーダ及び付随する低圧配電線の増強整備。
上記案件は、2段階に分けて実施する。
フェーズI Stage-1:(3)及び(5)の一部　Stage-2:(2)及び(5)の一部
フェーズII Stage-1:(3)及び(5)の一部　Stage-2:(1)及び(5)の一部

(*)の続き
1995年　1月:業者選定入札　(フェーズII,Stage-1)
1995年　3月:業者契約　(　〃　)
1996年　3月:工事終了　(　〃　)
1995年12月:業者選定入札　(フェーズII,　Stage-2)
1996年　1月:業者契約　(　〃　)
1997年　3月:(1)132KV変電所増強を除く
他の工事完了(　〃　)
(変電所用機器の輸送中の破損による)
1997年11月:全作業完了　(　〃　)
1998年　2月:全作業官僚届提出(　〃　)
6. 機材供与有り。受入研修等はなし。現地での建設作業を通しての直接指導があった。

実現／具体化された内容

1.実施機関　NEA(Nepal　Electricity Authority)
2.プロジェクトサイト:カトマンズ地区
3.総事業費
フェーズI:1,686,000千円
無償資金協力「カトマンズ地区配電網拡張整備計画(1)」
(1992.7.16EN署名、9.34億円)
(1993.6.29EN署名、7.52億円)
フェーズII:3,538,000千円
無償資金協力「カトマンズ地区配電網拡張整備計画(2)」
(1994.9.　8EN署名、15.02億円)
(1995.6.20EN署名、20.36億円)
4.実施内容　左記の2),3)及び5)の一部　5. 実施経過
1992年12月:業者選定入札
(フェーズI, Stage-1)
1993年　1月:業者契約
(　〃　)
1994年　3月:工事終了
(　〃　)
1994年　1月:業者選定入札
(フェーズI, Stage-2)
1994年　2月:業者契約
(　〃　)
1995年　3月:工事終了
(　〃　)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

本F／Sで対象となった案件のうち、特に緊急性の高いものに対し、1992年2月に基本設計調査団(フェーズⅠ)を派遣し、基本設計調査スコープの1部(Stage-1)に対し、7月E／Nが調印された。その後、フェーズⅠ(Stage-2)に対して、1993年6月にE/N調印された。1993年12月、フェーズⅡの基本設計調査が実施された。これを受け、1994年9月及び1995年6月にそれぞれフェーズⅡ分の(Stage-2)のE/Nが調印された。1997年11月、案件(4)を除く全作業完了。(4)は2001年に採択され、基本設計調査開始の予定。

プロジェクトの現況に至る理由

配線設備の老朽化による事故(停電)の多発、電圧降下の増大、送電損失の増加により、計画実施が急がれた。現在の実施内容は左記の緊急性の高いもののみに限定された。案件(1)、(2),(3)、(5)は2段階に分けて実施され、案件(4)は電源不足のため、一旦当計画より除外。

その他の状況

業務を受注した業者は、フェーズI、IIを通して、4Stageとも、株式会社トーメン。案件(4)は「ネパール国第3次カトマンズ地区　配電網拡張整備計画基本設計調査」として2001年末に採択され、2002年3月より基本設計調査が開始される予定。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 008

2004年3月改訂

国　名		ネパール	予算年度	平成4年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	イラム小水力発電開発計画	実績額(累計)	192,378　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有 2.EIRR=19.7%　ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電を代替とした場合 FIRR=10.65%　現行電気料金RS2.27/Kwhをﾍﾞｰｽとする。 3.ﾈﾊﾟｰﾙは数年前まではｱﾙﾝ企(200MW)、ｶﾘｶﾞﾝﾀﾞｷ(140MW)等の大型水力開発を目指していたが、援助各国の協調融資を必要とし、足並みがそろわず目下水資源があるにも拘わらず、電力不足となり停電は日常茶飯の事となっている。この急場をしのぐため、中小水力の早期の開発と、民間資本の活用が目下の急務となっている。 ｲﾗﾑ小水の発電計画は、この目的に合致するのみならず、特に最東端に位置し、地域格差などで問題の多いこの地区の発展に貢献すると同時に、この計画を実施することによる雇用創出効果、関連産業の発展効果、道路整備によるｲﾝﾌﾗの改善等、この地域にもたらす副次的効果は大であり、東端地域の振興に大いに役立つと考えられる。
			調査延人月数	40.27　人月	
	英	Feasibility Study on Ilam Small Hydropower Project in the Kingdom of Nepal	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成6年2月	
			コンサルタント名	(株)中央開発ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
調査団	団長 氏名	杉山　廣志	相手国側担当機関名	ネパール電力庁(Nepal Electricity Authority: NEA)	
	団長 所属	中央開発(株) 海外事業部技師長	担当者名(職位)	A.N.S Thapa Managing Director	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	93.3.1～12.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
総事業費=14,640,500ドル　内貨分6,100,400ドル、外貨分8,540,100ドル

実施内容:
1.流域面積　125平方Km
2.発電方式　流れ込み式
3.取水堰ダム　自然越流コンクリートダム　高さ4m、堤頂長33m
4.池砂地　巾5m　高さ3.5m　長さ56m
5.水路トンネル　幌形　高さ2m　巾2m　長さ3,200m
6.水槽　巾5m　高さ2～7.5m　長さ32.5m
7.調整池　有効容量2,000平方m　深さ2.4m
8.水圧道路　鋼製　径1.1～0.6m　長さ990m
9.放水路　巾2m　高さ2m　長さ30m
10.発電機器
水車:横軸ペルトン　2×3,300Kw, 304m 2×1.25立法m/s
発電機:湘同期　2×3,700Kva 11Kv 50Hz
変圧器:油入風冷　2×3,700Kva　11/33Kv
11.送電線　架空線式　33kv1回線　4.7Km

実現／具体化された内容

1.NEAの自己資金により、1994年10月から11月にかけて、工事用道路及びｷｬﾝﾌﾟｻｲﾄ工事が開始された。
2.ﾈﾊﾟｰﾙ政府より日本政府に対し、1994年9月本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの詳細設計及び機器についての無償資金協力が要請された。
しかしながら電力開発は無償資金協力になじまないとの理由で、日本政府は対象案件として取り上げていない。
3.1997年現在、NEA独自で工事継続中

(*)より
設備の出力6.2MW(横軸ﾍﾟﾙﾄﾝ水車2台)を計画し、発電所からのNational Grid(主要送電線)まで3.5kmの送電線延長を含め1998年8月の完成を目指し、工事進捗状況45%(1997年末現在)完成している。
1997年完成予定で工事が行われていたが、地質等に問題があり大幅に工事が遅延している。1998年の工事進捗状況見直しで完成年度を1999年8月として、この時点で70%完了と見込んでいる。

2000年3月工事完了。現在順調に稼働中。

2003.3現在:情報なし。

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

1.NEAのﾈﾊﾟｰﾙ政府からの借入により工事用道の入札書類完成　(1994年7月)
2.工事用道路の入札　(1994年10月)
3.ｷｬﾝﾌﾟｻｲﾄの工事の入札　(1994年11月)
4.工事開始　(1995年10月)
5.工事終了　(1999年12月)
Iram発電所は現在Puwa Kholaと発電所の名称を変更して、建設工事推進中である。本計画は環境問題を配慮した地下式発電所として計画され、建設業者との契約を1995年10月に締結した。この建設業者は中国とﾈﾊﾟｰﾙの合弁会社CWHEC-Laxmiである。資金はﾈﾊﾟｰﾙ政府(HMG/N)とNEAが出資し、その建設費は約5.74億ﾈﾊﾟｰﾙﾙﾋﾟｰである。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

NEAは本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを是非とも実施したい希望をもっており、自国内で可能な土木工事は自己資金で行い、先端技術を必要とする水車・発電機等の発電機器を無償資金協力にて援助を仰ぎ、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ全体を完成させたい意向である。

2000年3月工事完了。現在順調に稼働中。

その他の状況

1995年初め、大規模水力開発であるｱﾙﾝ第3発電所(400MW)の計画が凍結となり、増々中小水力の開発が急務となっている。ﾈﾊﾟｰﾙの電力事情は大きな変化が無く、慢性的な電力供給不足は解消されていない。
(平成15年度国内調査)
変電所、特に変圧器にて、時々問題が発生し、その現地対応を行っている。導入管の一部で地盤、土壌(地質)問題にて、導水管の基礎に関して検討中である。サイトの一部で地すべりの可能性があり、その防護を検討中である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 009

2009年3月改訂

国　名			ネパール	予算年度	平成8年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和		ベリ・ババイ水力発電計画調査	実績額(累計)	2,769　(千円)	
				調査延人月数	23.57　人月	
	英		Feasibility Study on the BHERI-BABAI Hydroelectric Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
				最終報告書作成年月		
				コンサルタント名	日本工営(株) 中央開発(株)	
調査団	団長	氏名	大沼　茂夫			
		所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水資源省	
	調査団員数		8			
	現地調査期間		第一段階:98.3.1-98.3.30/98.8.29-98.9.17/98.11.11-98.11.25/99.1.7-99.1.31 第二段階:99.7-01.12(当初予定)			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
1. 計画の概要 (1) 調査の目的 本調査は、ネパール国西部地区での地方電化の促進を図ると共に、東西基幹送電網を通じて余剰電力を中央消費地区へ供給することにある。 (2) 調査の内容 本調査は、二段階で実施され、第一段階で計画の概略検討を行い、特に環境上の問題をクリアーにした段階で第二段階で本格調査を行う計画であった。しかしながら、2000年後半より、現地治安状況が悪化し、同年の9月には安全確認調査団が事業団より派遣された。同調査の結果、治安状況が改善されるまで、本調査の実施を見合わせるという、実質的な調査中断で対応する方針が決定され、今日にいたっている。尚、中断までに実施された第二段階調査の結果は進捗報告書(2)におさめられたうえで、相手国側担当機関に提出されている。(2001.3月)			報告書提出後の経過 (平成15年度　国内調査) 治安上の理由により本調査が中断された後も、マオイストの活動により実施不可能な状況である。 (平成16年度　国内調査) 治安悪化のため、事業化は進展していない。 (平成20年度在外調査) 新たなFSの実施に向けて、水資源省、電力開発省とJICAの間で協議中。 プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度　国内調査) 治安が回復しないため、進展なし。 (平成16年度　国内調査) 治安悪化のため、事業化は進展していない。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 010

2008年3月改訂

国　名		ネパール	予算年度	平成13年度～平成14年度	結論／勧告
案件名	和	クリカニ第3水力発電所開発計画調査	実績額(累計)	119,259　(千円)	本計画の今次"Upgrading Feasibility Study"の結果、ネパール電力系統の持つ現状と乾期信頼度のあるピーク電力を系統に供給できる本計画の特質を考慮し、本計画の最適開発規模は設備容量45MWの調整池式発電所となった。設計、施工計画・積算に基づく経済・財務分析の結果、EIRRが15.3%、FIRRが5%となった。本計画は技術、環境、経済、財務の点から実施可能である。本計画の電力系統への最適投入時期につき検討した結果、2007年に運転を開始することが最適であることが明らかになった。また、電力系統への投入の妥当性を検討した結果、本計画は2007年度乾期の電力不足を避けるため、夕方4時間にピーク電力を供給することが妥当であることが分かった。従って、本調査に継続し、2003年詳細設計を実施し、本計画の建設を早急に実施する必要がある。
	英	Feasibility Study on the Construction of the Kulekhani III Hydro-power Plant	調査延人月数	85.72　人月	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成15年2月	
			コンサルタント名	日本工営（株）	
調査団	団長 氏名	小玉　勉			
	団長 所属	日本工営（株）	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ネパール電力公社((Nepal Electricity Authority: NEA)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	2001.9～2003.3			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
調査の目的: 本調査は、ネパール国において、乾期に不足するピーク電力に対応するためクリカニ第3水力発電所計画の電力系統への投入に焦点を当て、1)ネパール国電力公社によって実施された本計画に係る最新のF/S報告書をレビューするとともに、2)これを補足する地質調査・環境調査を実施し、最適な開発計画を策定し、技術面、経済・財政面かつ環境面から実施可能性を検討することを目的とする。また、本調査に関連する技術移転および技術者の育成を行う。 調査の内容は以下のとおりである(平成15年度　在外調査より): 1. 社会経済状況 2. 水文学、地質学、地形学的なサイトの状況 3. 環境評価 4. 電力調査 5. 最適開発計画 6. 最適貯水作業 7. 実施可能性 8. 建設計画及び費用の概算 9. プロジェクト評価 10. 技術移転 調査の範囲: 本調査は、平成13年9月から平成12年2月まで3ステージ(予備調査、詳細調査、設計・経済調査)に分け、現地予備調査、国内準備作業、5回の現地調査と3回の国内作業を18ヶ月間実施した。			報告書提出後の経過 (平成17年度国内調査)　本プロジェクトは逼迫する乾春ピーク電力供給に対応するため、パイプラインプロジェクトとして、2007/8年の運転開始を目指していたが、当時のNEAが大型貯水池式発電所の開発に方針転換した為、プロジェクトの実施は棚上げされた。 ネパール国は、現在、電力不足が深刻化してきており、計画停電が頻繁に実施されている。新規の電源開発が進んでおらず、クリカニIIIの早期実施を再度希望している。然しながら、政治的不安定、治安状況の悪化、ローンの未消化等により、ドナーからの新たな支援が得られない状況にあり、債権の発効による自己資金での開発を考えているとの情報もある。 (平成19年度国内及び在外調査)　本計画の最適開発規模とされていた45MWの調整池式発電所は、高いエネルギーコストにより財政的に実現不可能。一方、14MWを調査した結果、技術的、経済的、財政的、環境的に実現可能であることが判明したことから、ネパール電力公社が実施プロジェクトを修正。内部資源とネパール政府基金で建設工事着工。 プロジェクトの現況に至る理由 (平成15年度在外調査)　NEAの2002年度開発計画によると、本プロジェクトは2007/2008年までのパイプラインプロジェクトに認定された。現在、ネパール政府が日本政府に対し、無償もしくは円借款支援を要請していると考えられる。 (平成16年度国内調査)　NEAは、2008/09年に想定されている電力不足に対応するため、KL-3をパイプラインプロジェクトとして考えていた。しかし、2008/09年の投入が実質上不可能となった現在、NEAは更にキャパシティの大きい他プロジェクトを推進することに力を入れており、KL-3はパイプラインプロジェクトのリストから外された。 (平成17年度国内調査)　特記事項なし (平成19年度国内及び在外調査)　実施プロジェクトを修正後、ネパール政府自己資金で建設工事開始。 その他の状況 (平成17年度国内調査)　特記事項なし	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NPL 011

2009年3月改訂

国　名		ネパール	予算年度	平成16年度～平成19年度	結論／勧告
案件名	和	アッパーセティ水力発電計画調査	実績額(累計)	225,921　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ：有り 2.EIRR　12.3% 資本の機会費用である10%を上回っており、経済的にフィージブルであると評価できる。 ネパール国の電力事情は、逼迫した状況が続き、特にピーク対応電源の新設が不可欠である ことから、貯水池式水力地点の次期候補地点として、アッパーセティ水力発電計画を推進すべ きである。 本発電計画は技術的、経済・財務的、環境的にフィージブルであり、同国の電力系統の安定 にも寄与できる発電計画として開発することができる。開発時期は、本フィージビリティ調査 以降に実施される地質調査、水理模型実験、詳細設計、資金調達および建設工事等に要する期 間を考慮すれば、2014 年末には運転開始が可能である。
	英	Upgranding Feasibility Study on Upper Seti (DAMAULI) Storagehydroelectric Project in NEPAL	調査延人月数	53.66　人月　(内現地:34.63人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	2007.6	
			コンサルタント名	電源開発株式会社 日本工営株式会社	
調査団	団長 氏名	石井好正			
	団長 所属	電源開発株式会社	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ネパール電力公社(NEA:Nepal Electricity Authority)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	2005.2.27-2005.3.16/2006.2.22-2006.3.15 2006.5.13-2006.6.11/2006.7.20-2006.8.24 2006.10.10-2006.10.31 2006.11.5-2006.12.10 2007.4.15-2007.5.22			

プロジェクト概要

報告書の内容

プロジェクトサイト：
ネパール国中部を流れるトリスリ川の支流であるセティ川の上流部。

事業内容：
ダム・水路式の発電計画。ダムは高さ140 m、体積約890,000 m3のコンクリート重力式ダムで、有効貯水容量167×106m3の貯水池により、平均年間流入量3,380 ×106m3を調整。
発電用水はダムの上流約400 mに位置する取水口にて最大使用水量127.4 m3/sが取水され、延長927 mの導水路と約195 mの水圧管路を経て、地下式発電所に導水される。最大出力127 MW (2 ユニット) で年間発生電力量484 GWhの電気を発生し、220 kV送電線によりバラトプール開閉所まで送電され、計画中の220 kV基幹送電線に連系される。

事業費：
2006 年末ベースで総額約341 百万US$

建設日程：
準備工事、土木工事および電気工事等の本体工事を含めて6 年、運転開始は、2014 年末の予定。

本計画実施前に以下の事項を実施しておく必要がある。
(1) 詳細設計は、追加調査の結果 を十分に反映すると共に、工事費算定の精度向上を図り、建設工事発注図書の作成を行う必要がある。
(2) 本計画の建設工事着工前には、工事資金の準備、工事の入札およびコントラクターの選定を行う必要がある。また、本工事着工前までに、ダム地点に至る新設道路の建設および既設道路の改修工事を完了しておく必要がある。
(3) 本計画の実施により影響を受ける貯水池による水没する家屋、プロジェクト施設による移家屋等については、移転計画に従った適切な補償を行うと共に、社会アクション計画 に盛込まれたプログラムを実行していく必要がある。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

(平成20年度国内調査)
JICA開発調査中 (2007年5月) にNEAから、自己資金で詳細設計を行う意向が示されたが、NEAの基本方針が変わり、建設の資金調達の見通しがついた後、これらを行うことになった。
一方、NEAからネパール政府に提出された本プロジェクトの建設のため円借款要請は、すでに日本政府に届いている (2008年12月の情報) 。日本政府は、対ネパール円借款を検討するためには、・憲法制定議会選挙後の新政権の安定の確認、・ADB、JICA等の融資で実施中のメラムチ水道プロジェクトについて、ネパール側に大規模なプロジェクトを進める能力があることの確認、・現政権が重債務貧困国 (HIPCs) にならないことを文章でIMFに回答すること、の3点が満たされることが必要としているが、これらの条件が満たされていないため、円借款の手続きは進んでいない。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(平成20年度国内調査)
NEAは、アッパーセティ水力発電プロジェクトの建設資金を円借款とADB資金で賄うことを希望しているが、ADBは具体的な動きを示していない。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 001

2001年3月改訂

国　名		パキスタン	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	特殊鋼工場再建計画調査	実績額(累計)	46,286　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し(代替え案との比較) 2.IRR=△7.174% 3.計画の問題点 (1)特殊鋼の需要が少ない。 (2)製鉄用原材料は大部分輸入に依存しており、その価格は極めて高い。 (3)財務分析の結果、資金効率や採算性は極端に悪く、負債は長期間解消されない。
	英	The Study on Rehabilitation Plan of Special Steels of Pakistan Ltd.	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和55年11月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 大同特殊鋼(株)	
調査団	団長 氏名	御手洗　良博			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業管理委員会 重工業公社	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	80.3.2～3.28			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 総事業費 85.6百万Rs (21,400百万円、1USﾄﾞﾙ=10Rs.=250円 実施内容 (単位t/y) 1年目　5年目　10年目 ﾋﾞﾚｯﾄ　660　970　1,560 棒　鋼　1,840　2,700　4,360 角　鋼　460　680　1,080 平　鋼　4,840　7,100　11,420 合　計　7,800　11,450　18,420 ・機械設備　ｽｹｰﾙﾌﾞﾚｰｶｰ、ﾋﾞﾚｯﾄ矯正機、疵検出機等の追加 ・技術指導(3年間) 実施経過 上記の通り			報告書提出後の経過 1999.10現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 JICAによるF/S調査の結論としてﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰがなかったため。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 002

2001年3月改訂

国　名		パキスタン	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	ラクラ炭田・石炭火力発電開発計画調査	実績額(累計)	416,335　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=11.9%、条件：外貨…金利　8.75%、25年 内貨…金利　12.5 %、20年 3.期待される効果 (1)重油火力発電所と比較すると、燃料費が2分の1で経済的に有利。天然ｶﾞｽの節約。 (2)雇用機会の増大。 (3)収入の地域還元。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study for the Iakhura Coal Mining and Power Station Project in the Islamic Republic of Pakistan	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	昭和56年2月	
			コンサルタント名	三井鉱山海外開発(株)	
調査団	団長 氏名	内田　昭八			
	団長 所属	三井鉱山海外開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水利電力省 Mr.Aftab Saccd Khan PMDC　Mr.A.A.Malik WAPDA　Mr.M.Akram Khan WAPDA　Mr.Khawaja Daood	
	調査団員数	11,2,19			
	現地調査期間	79.5.19～1.25／ 79.6.9～1.25／ 80.5.29～7.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
石炭火力発電所の立地地点、Jamshoro

総事業費
12,008百万Rs　内貨　6,675百万Rs
外貨　5,333百万Rs
(1Rs=22円、1980.6時点)

実施内容
・発熱量約4,600kcal/kgの石炭が年産約100万ﾄﾝのペースで30年間供給可能
・発電所：300MW×1unit
・炭　鉱　生産設備、補助施設、鉄道
・発電所　ﾎﾞｲﾗｰ、ﾀｰﾋﾞﾝ、発電機、主変圧器

実施経過
工事前準備期間　約24ヶ月
1983.4　建設開始
1987.1　本格的出炭
1987.3　発電所の営業運転開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1.WAPDAは本計画を中断し、輸入重油火力発電計画を優先させた。
2.Jamhoro火力1号機(重油250MW)の実施計画を東電設計が受注、さらに建設工事は三井物産・三井造船・富士電機ｸﾞﾙｰﾌﾟが受注した。なお、WAPDAは本計画を中国製流動床ﾎﾞｲﾗ50MW×3によって実施する計画を進めている。また本計画には、円借款21,736百万円が供与されている。
(1984.2. L/A 締結)
初期段階で、F/Sを実施したのみで、その後進展はなく、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは事実上終結している。
1999.10現在：変更点は特になし。

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況に至る理由
1.本石炭火力発電計画は炭鉱開発、輸送鉄道の建設等を必要とし、投資額が莫大なものとなるため。
2.石炭の品位が低い。
3.ﾊﾟｷｽﾀﾝ・中国間で本案件に関して政治的話し合いがもたれた模様である。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 003

2004年3月改訂

国　名		パキスタン	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	ウェストワーフ火力発電開発計画調査	実績額(累計)	78,642　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR=14.0%(電力値単価 113.65ﾊﾟｲｻ/kwh) EIRR=19.9%(　〃　)
			調査延人月数	人月	
	英	The Feasibility Study on West Wharf Thermal Power Plant Project in the Islamic Republic of Pakistan	調査の種類／分野	F/S／火力発電	条件: (1)電力需要の急伸に対応できる大容量新電源の早期建設 (2)200MW油焚き火力発電設備2基の建設 (3)送電網の系統強化
			最終報告書作成年月	昭和63年5月	
			コンサルタント名	東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	高沢　克巳			
	団長 所属	東電設計(株) 火力本部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	S.M. Arshad Bokhari Managing Director Karachi Electric Supply Corporation (KESC)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	87.11.23～88.5.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:
48,392百万円　うち内貨　8,116百万円　うち外貨　40,276百万円　(1Rs＝7.4074円)

実施内容:
200MW × 2基の発電所　土木建設工事　送電線設備　既設発電所撤去工事　発電機

実施経過:
準備から着工まで約11ケ月
工事実施期間約36ケ月(1号機)
約32ケ月(2号機)
92.10　1号機　運転開始
94.10　2号機

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｶﾗﾁ電力公社の電力網強化対策として新規大容量火力の建設並びに基幹送電線(220kv)の拡充強化を目的としており、ｶﾗﾁ電力公社並びにﾊﾟｷｽﾀﾝ国の電力需要不足の補完する重要ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして位置付けられている。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

1988.5　F/S提出
1988.7　詳細設計業務締結(無償技術供与)
1988.11　詳細設計業務開始
1989.8　詳細設計報告書提出
1989.10　発注仕様書(草案)提出
1990.1　最終報告書提出
1999.10現在:変更点なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

88年に次段階調査(D／D)が行われたが、93年以降に民間発電業参入の計画が進められており、本事業も民間に委ねるべきとの方針がある。カラチ電力はこれに反対しているが、政府との間に考え方の差があることから、本事業の実現には時間がかかる模様。

その他の状況

ﾊﾟｷｽﾀﾝ国7次5ヶ年計画(1988～1992年)に着工すべき地点とし、計画されている。現在、ﾊﾟｷｽﾀﾝ政府内の投資調整委員会で内容検討中。環境問題及び燃料貯蔵等について委員会より実施機関(KESC)に質問が出され、KESCは回答済。投資調整委員会通過後、円借款の要請がなされるものと思われる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 004

2004年3月改訂

国　名		パキスタン	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	豆炭生産計画調査	実績額(累計)	110,765　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=12.3% EIRR= 1.9% 条件 市場価格を用い、特別な特典は用いてない。
			調査延人月数	30.43　人月	
	英	The Feasibility Study on Smokeless Coal Briquettes Development Project in the Islamic Republic of Pakistan	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成元年2月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査団	団長 氏名	田中　恒二			
	団長 所属	テクノコンサルタンツ(株) 常務取締役	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	パキスタン鉱業開発公社(PMDC)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	88.6.21～7.20			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施期間 PAKISTAN MINERAL DEVELOPMENT CORPORATION (PMDC) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ｼﾝﾄﾞ州ﾗｸﾗ炭鉱PMDC用地 総事業費 1,278百万円 うち内貨　860百万円 うち外貨　418百万円 1.00USﾄﾞﾙ=18.11RS 1.00RS.=7.32円 実施内容 ﾗｸﾗの褐炭とﾊﾞｶﾞｽ原料とし50,000ﾄﾝ/年の豆炭製造プラントを建設する。 ﾌﾟﾗﾝﾄ一式 付帯設備一式 実施経過 1988.3～1989.1			報告書提出後の経過 ﾊﾟｷｽﾀﾝ政府は、日本政府の無償援助による実現を希望し、要請書を近く提出する。国産技術優先論が強く、進展していない(1994年3月現在)。 1999.10現在：情報無し。 プロジェクトの現況に至る理由 ﾊﾟｷｽﾀﾝ政府内に(PCSIR)、国産技術による豆炭の工業化を進めたいとの意見もあり、政府内で調整中である。PMDCは国産技術による豆炭の品質が劣るため、日本の技術による工業化を希望している。また、炭鉱の所在地であるｼﾝﾄﾞ州政府が実施する案もあり、それらの意見の調整中。 その他の状況 フォローアップ調査(国内調査)終了年度：2003年度 終了理由：本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAK 005

2010年7月改訂

国　名		パキスタン	予算年度	平成9年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	パキスタン・ムンダ多目的ダム計画	実績額(累計)	357,644　(千円)	1. 本ﾀﾞﾑ計画は技術的側面、経済的側面そして環境の側面からもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであることが証明された。
			調査延人月数	65.37　人月　(内現地:35.44人月)	
	英	Feasibility Study on the Development of Munda Dam Multipurpose Project in Islamic Republic of Pakistan	調査の種類／分野	F/S／水力発電	2. 本ﾀﾞﾑ計画の経済的内部収益は13.2%、財務的内部収益は12.7%である。
			最終報告書作成年月	平成12年2月	
			コンサルタント名	日本工営(株) 日本技研(株)	3. 期待される開発効果 ・水力発電:最大出力74万kW、年間発生電力量2,407GWh ・灌漑:新規純灌漑面積6、109ha、既設水路への用水補給 ・ﾀﾞﾑの洪水調節容量1億立方メートル、年平均洪水被害軽減額46百万ﾙﾋﾟｰ
調査団	団長 氏名	野中　哲			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ﾊﾟｷｽﾀﾝ国水利電力公社(WAPDA) Sanaullah Ch.(計画調査課長)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	98.5.11-98.6.24/98.9.28-99.3.14/99.5.31-99.7.3/99.10.5-99.10.18/00.1.13-00.1.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施期間:本調査ではｽﾃｱﾘﾝｸﾞｺﾐｯﾃｨは組織されなかった。当該開発計画の実施・運用担当機関は水利電力公社と考えられる。

2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾑﾝﾀﾞﾀﾞﾑは、ﾊﾟｷｽﾀﾝ国北西辺境川を流れｽﾜｯﾄ川の既設ﾑﾝﾀﾞ頭首工から上流約5km、州郡ﾍﾟｼｬﾜｰﾙの北約37kmに位置する。

3)総事業費:外貨分612百万米ﾄﾞﾙ、内貨分537百万米ﾄﾞﾙ、合計1,149百万米ﾄﾞﾙと見積もられた(1999年9月価格)。

4)実施内容:
・ﾑﾝﾀﾞﾀﾞﾑ:ｺﾝｸﾘｰﾄ表面遮水壁型
　ﾛｯｸﾌｨﾙ213m高、堤長760m
・発電所:設備容量740MW(185MWx4台)
　年間発生電力量2,407GWh
・送電線:220kV延長30km
・左岸灌漑施設:4,540ha(総面積)、
　水量 4.4m3/s、ﾄﾝﾈﾙ＋幹線水路14km
・右岸灌漑施設:2,310ha(総面積)、
　水量2.2m3/s、ﾎﾟﾝﾌﾟ＋幹線水路13km

5)実施経過:詳細設計・入札書類作成:3年
　　仮排水ﾄﾝﾈﾙ建設期間:2年
　　本体建設期間:6.5年
　　全体工事期間:9年

実現／具体化された内容

2000.11現在:特になし
2003.3現在:特になし
(平成17年度国内および在外調査)
次段階調査:　Munda Multipurpose Dam Project Review and Upgrading of F/S and Preparation of Preliminary Engineering Designs with Cost Estimation
実施期間:　2004年4月～2005年8月頃
実施機関:　AMZO Corporation (パキスタン系米国企業)
目的:　JICA開発調査で行ったF/Sのアップデートとレビューおよび基本設計、事業費算定、EIA 報告書作成、及び再定住アクションプラン策定
標記調査報告書との関係:
1992年11月　Pre-F/S調査:　パキスタン水電力公社(WAPDA)
2000年3月　F/S 調査:　JICA (日本工営/日本技研)
2004年～　F/S調査のアップデートとB/D:　AMZO社
進捗:　AMZO社の上記調査のため、日本工営が2003年12月にプロポーザルを提出したが逸注。独のラーメイヤー社が受注し、調査を実施したようであるが、詳細は不明。F/S調査終了後、NTDCとM/s AMZO間において関税について合意が得られるならば、プライベートセクターからのスポンサーが得られる可能性があり、Gop's power generation policy 2002のもとでプロジェクトが実施可能である。

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

(平成21年度国内及び在外調査)
・水利電力省は、私営電力・インフラ庁のもとでの民間セクターによる計画実施のために、2004年3月に実施可能性調査の最新化をAMZO社に命じた。
・AMZO社の調査は水力発電にのみ焦点が当てられ、他の計画の構成要素(灌漑や治水)は無視された。それは政府である北西辺境州と水利電力公社が抗議した。
・本計画のための民間の投資の誘致が不可能になったことから、2008年にパキスタン国政府は再度(水利電力公社を通して)公的機関において実施することを決定した。
・水利電力省は2008年1月17日の会議において水利電力公社にムンダダム計画の詳細技術設計と建設を再度命じた。水利電力公社は詳細技術設計と入札書類の準備に総額16億5186万2000パキスタン・ルピーの調査案件計画書を作成し、水利電力省に提出した。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　民間企業がIPP事業を実施する提案をしている模様である。
(平成16年度国内調査)　民間の案件として実施中。出資はアムロン(アメリカ)。D/D(コンサル)の入札実施済み。
(平成17年度国内および在外調査)　特記事項なし

(平成21年度国内及び在外調査)
新たな計画の調査案件計画書は2008年に承認され、日本政府(JICA)に要請されたが、日本政府(JICA)は該当地域(この地域はパキスタンとアフガニスタンの境界地域である連邦直轄部族地域のハイバル管区下にある)の安全上の懸念から本要請を検討することができなかった。

その他の状況

機材供与・受入研修・現地セミナー:
機材供与有り(測量・水分・事務・地質機材、車両)
受入研修(2回、合計4名)
現地セミナー(合計3回)
(平成17年度国内および在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARE 001

2001年3月改訂

国　名		アラブ首長国連邦	予算年度	昭和62年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	発電・海水淡水化プラント海水油害防止対策調査	実績額(累計)	208,404　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	55.80　人月　(内現地調査25.23人月)	条件：約56億円の投資により油汚染防止用ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞｼｽﾃﾑが設置可能である。
	英	Study on Measures to Prevent Oil Pollution of Thermal Electric Power Stations and Sea Water Desalination Plants	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成元年10月	
			コンサルタント名	(財)造水促進センター	
調査団	団長 氏名	村山　義夫			
	団長 所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名	水電気庁(WED)	
	調査団員数	20	担当者名(職位)	Water & Electrocity Department Dr.Shams EI Din	
	現地調査期間	88.3.4～3.28／88.9.14～11.11 89.9.20～9.29／89.1.18～3.3			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 WED ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Umm AI Nar 総事業費 5,610百万円(89年3月時点) 油汚染防止用ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞｼｽﾃﾑの構築。 実施経過 WEDにて検討中、未着手			報告書提出後の経過 2000.10現在：日本側に水理模型の問い合わせがあったが、その後進展なし。 プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 周辺地域において同様調査を実施する計画がある模様。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　DZA 001

2001年3月改訂

国　名		アルジェリア	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	海水淡水化計画(大アルジェ圏)調査	実績額(累計)	58,402　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=1.44～13.32% 3.期待される開発効果 (1)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、1984年初頭から1986年中期までにMSR(多段ﾌﾗｯｼｭ蒸発)法海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄ15万立方m/日(5万立方m/日×3基)を完成させることによって深刻な水不足を解消するとともに社会環境の改善をもたらす。 (2)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進に当たっては財務状況の改善及び生産水価格の低減を図るために、政府出資あるいは補助金の十分な提供と資金調達の合理化に十分な配慮が必要である。
	英	Feasibility Study on the Establishment of Sea Water Desalination Plant in Democratic and People's Republic of Algeria	調査延人月数	29.71　人月　(内現地調査7.01人月)	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和58年10月	
			コンサルタント名	(財)造水促進センター 日揮(株)	
調査団	団長 氏名	村山　義夫			
	団長 所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水資源省: Le Ministere de 1`Hydraulique Rabah Chenoufi (水資源環境森林省調査局長)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	83.3.12～3.31			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 水資源環境森林省 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾌﾟﾗﾝﾄｻｲﾄ:Stamboul ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｴﾘｱ:大ｱﾙｼﾞｪ圏 総事業費 総事業費　223.5百万USﾄﾞﾙ うち外貨分　194.1百万USﾄﾞﾙ (1USﾄﾞﾙ=230円=4.6ﾃﾞｨﾅｰﾙ) 実施内容 1. 15立方m/日(5万立方m/日×3基)、日海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄの建設及び関連工事 2. 海水淡水化生産水の配水施設の建設及び関連工事 実施経過 1984.1　建設開始 1986.10　建設完了			報告書提出後の経過 1983.11～1984.6　ﾃﾝﾀﾞｰﾄﾞｷｭﾒﾝﾄ作成(造水促進ｾﾝﾀｰ) Tenderは発表されていない(中断) 1999.10現在:新情報なし プロジェクトの現況に至る理由 1.現況に至る理由 大ｱﾙｼﾞｪ圏の水不足は深刻であり、現在、一時的に水需要が緩和されているとはいえ、いずれは実施せざるを得ないﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。 しかし、市内配水管の改修、ﾀﾞﾑの活用等により当面は所要の給水が見込めることから、本件の具体化は当分延期される模様である。 2.報告書と具体化されたものの差異 現時点で実績のある最大級のﾕﾆｯﾄ規模3万立方m/日を採用したいとする「ｱ」側の方針。 その他の状況 技術移転 1.日本及び世界における海水淡水化技術の現状について1982年11月ｱﾙｼﾞｪ市において海水淡水化技術ｾﾐﾅｰを開催し、技術指導を行った。 2.1983.5.18～6.3　ｱﾙｼﾞｪ国際見本市にJETROの要請により海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄのﾃﾞﾓﾝｽﾄﾚｰｼｮﾝを行った。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　DZA 002

2001年3月改訂

国　名		アルジェリア	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	海水淡水化計画(オラン・モスタガネム市域)調査	実績額(累計)	125,175　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=28.6～49.61% 3.期待される開発効果 (1)生産水を給水することによって深刻な水不足を解消するとともに、社会環境の改善をもたらす。 (2)ｱﾙｼﾞｪﾘｱ政府当局はﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施において稼働実績を最も重視することからMSF法の採用を検討してきたが、RO法の技術進歩は目ざましく、経済的にも好ましい方式であり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域ではRO法の採用を提言した。 (3)本ﾌﾟﾛｴﾈﾙｷﾞｰｼﾞｪｸﾄの推進に当っては財務状況の改善及び生産水価格の低減化を図るために、政府出資あるいは補助金の充分な供与と資金調達の合理化に充分な配慮が必要である。
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Sea Water Desalination Plant (Oran and Mostaganem Areas) in Democratic and People's Republic of Algeria	調査延人月数	45.24　人月　(内現地:10.61人月)	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和59年11月	
			コンサルタント名	(財)造水促進センター (株)神戸製鋼所	
調査団	団長 氏名	村山　義夫			
	団長 所属	(財)造水促進センター 常務理事	相手国側担当機関名	水質資源環境森林省: Le Ministere de 1'Hydraulique de 1'Environment et Foret Rabah Chenoufi (水資源環境森林省調査局長)	
	調査団員数	18			
	現地調査期間	84.2.8～3.3	担当者名(職位)		

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断

プロジェクト概要

実施機関
水資源環境森林省

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｵﾗﾝ(O)市域
ｻｲﾄ=Port aux Poules
ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ(M)市域
ｻｲﾄ=Oureah

総事業費
総事業費　(O) 297.3百万USﾄﾞﾙ
(M) 145.7百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分 (O) 258.7百万USﾄﾞﾙ
(M) 127.1百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=220円=4.8ﾃﾞｨﾅｰﾙ)

実施内容
ｵﾗﾝ市域
1. 15万立方m/日(3万立方m/日×5基)、海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄの建設及び関連工事
2. 海水淡水化生産水の送水施設の建設及び関連工事ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域
1. 6万立方m/日(1.5万立方m/日×4基)、海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄの建設及び関連工事
2. 海水淡水化生産水の送水施設の建設及び関連工事

実施経過
1985.1　計画開始
1987.10　計画完了(ｵﾗﾝ)
1987.7　〃　(ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ)

報告書提出後の経過

ｵﾗﾝ市域の計画
1985.2～1985.5　詳細設計及びﾃﾝﾀﾞｰﾄﾞｷｭﾒﾝﾄ作成実施
(財)造水促進ｾﾝﾀｰ
1986.3　締切りで入札実施。財政事情の悪化等により、事実上計画は凍結。
ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域の計画具体化が進んでいない。
1999.10現在:新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.ｵﾗﾝ市域の水不足は深刻であり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの必要性が極めて高い。
2.ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域の計画が遅延しているのは、ｵﾗﾝ市域を優先して実施することとしたこと、およびｻｲﾄの決定等に関して、ﾓｽﾀｶﾞﾈﾑ市域の意見調整が遅れていることが背景となっている。

その他の状況

技術移転
1982、1983年度に実施した海水淡水化計画(大ｱﾙｼﾞｪ圏)調査(DZA001)の内容を相手国当局が熟知しており、特に技術指導等を行う必要がなかった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 001

2001年3月改訂

国　名		エジプト	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	ヘルワン製鉄所改造計画調査	実績額(累計)	76,433　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 設備改善の必要投資242USﾄﾞﾙ／t-steel／Y)は日本における1,000万t/Y)に比し、低廉である。 条件　技術ﾚﾍﾞﾙの向上 (操業・整備技能、管理体制、原料、資材調達、要員) 西独政府ﾛｰﾝが適用された模様であり、以後の動向の把握は難しい。
	英	Survey on Rehabilitation of Egyptian Iron and Steel Company in Helwan	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和52年10月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査団	団長 氏名	前原　繁			
	団長 所属	新日本製鉄(株) 技術協力事業部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Dr. AHMED EID (ヘルワン製鉄所副所長)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	76.11.22～12.16			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ヘルワン製鉄所DEMAG Plant 50.7百万USﾄﾞﾙ (この他ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ費 3.5百万USﾄﾞﾙ) (14,703百万円、1USﾄﾞﾙ=290円) 実施内容 出銑能力　394千t/y(現状 240千t/y) 製鋼能力　375千t/y(現状 165千t/y) 圧延工場計画能力 大型 180千t/y、小型100千t/y (現状　大型60千t/y、小型55千t/y) ・製鋼ﾌﾟﾛｾｽの変更 上吹純酸素転炉工場の新設 ・その他設備の改造 ・製銑先進国ﾒｰｶｰの操業指導の導入 実施経過　34ヶ月		操業指導は報告書通り実現した。 1978年10月から2年間にわたり5名の専門家派遣を行った。 1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現状 ヘルワン製鉄所に対して、JICAは上記の2調査を行ったが、これらの調査で提言された内容は、いずれもEISCO社のDEMAGﾌﾟﾗﾝﾄ全体の改造計画の中で、ﾄﾞｲﾂ政府によるｿﾌﾄ・ﾛｰﾝ(DM 150 million)によって実現された。 2.本調査に対する評価 JICAによる調査は、20年近く前の調査であり、製鉄所の状況も大きく変化しているが、当時のEISCO社にとって、何をすべきかを明らかにしたという意味で大変有益な調査であったと、EISCO社側は評価している。特に、1976年にJICAからｽﾀｯﾌが1年間滞在し、設備更新・生産性向上等について行ったｱﾄﾞﾊﾞｲｽが有意義であった。 3.EISCO社の現状 1994年の実績で、ヘルワン製鉄所の粗鋼生産は、1.2 million t/yである。借入金の支払い利子を含めた固定費回収のための損益分岐点は、1.33 million t/yであり、未達の分が赤字となっている。借入金の利払いは、高金利(中には16%)と外資借入金の為替差損等により、US$70/tonと非常に重い(ANSDK US$23/ton)。現在23,000人の従業員をかかえており、労働生産性はANSDKと比較して非常に低い(ANSDKは2,700人の社員が1.1million ton/year生産)。(1995年11月現地調査結果)	報告書提出後の経過 1. 1978年10月から2年間、5名の専門家を操業指導の為に派遣した。その過程においてDEMAG設備の分塊工場の設備損傷が著しく、改修工事の緊急性が指摘された。 2. この指摘に基づき同国より分塊工場改修工事に関する調査の要請があり、1978年度にF/Sを実施した。 3. 西独政府ﾛｰﾝ引当済み(圧延設備の近代化のみ着手する模様) ﾃﾝﾀﾞｰ以降の経過は不明。 (1)西独ｿﾌﾄﾛｰﾝ(0.75%、1975年)30百万ﾏﾙｸ、1979年ｺﾐｯﾄ (2)IBRD 90百万ﾄﾞﾙ、1980年ｺﾐｯﾄ 1999.10現在：西独政府ﾛｰﾝが適用されて模様である。 プロジェクトの現況に至る理由 本件ﾌﾟﾗﾝﾄは一部西独製のものであったことから、西独側が積極的に対応したこと、また日本側はﾃﾞｨｹｰﾗ製鉄所の建設に関与していたこともあって本計画は円借適用には至らなかった。 その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 002

2001年3月改訂

国　名		エジプト	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	ヘルワン製鉄所分塊工場改修計画調査	実績額(累計)	22,442　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 改修により月間鋼塊処理能力 16,800t/月が可能(現状10,000t/月弱) 条件 (1)LD転炉からの冷塊を30,000t/年とする。 (2)基本的にはもとの状態に復帰させる老朽設備の更新を主とする。 3.期待される開発効果 (1)鋼材不足の解消 (2)輸入鋼材の減少 西独政府ﾛｰﾝが適用された模様であり、以後の動向の把握は難しい。
	英	Rehabilitation Plan of Blooming Mill Helwan Works EISCO Arab Republic of Egypt	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和54年6月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査団	団長 氏名	篠原　泰明			
	団長 所属	新日本製鉄(株) 室蘭製鉄所設備部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Shatella (Rollong Mill)	
	調査団員数	3			
	現地調査期間	79.3.5～3.30			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 EISCO ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ヘルワン製鉄所DEMAGﾌﾟﾗﾝﾄ 総事業費 約2,931百万円　(13.34百万USﾄﾞﾙ) この他に、ｺﾝｻﾙ費として約290百万円(1.32百万USﾄﾞﾙ) (1USﾄﾞﾙ=219.75円) 実施内容 鋼塊処理能力　16,800t/月 (現状　10,000t/月弱) 灼熱炉 炉の耐火物、炉蓋の修理、燃焼制御 炉圧制御、室燃比制御の完備 鋼塊機　2台更新 ｶﾊﾞｰｸﾚｰﾝ　2台更新 ﾌﾞﾙｰﾐﾝｸﾞﾐﾙの改修 ﾏﾆﾌﾟﾚｰﾀｰ更新 ﾃｰﾌﾞﾙﾛｰﾗｰの一部更新及び一部変更 実施経過 現地工事期間約4.5ヶ月(日本ﾍﾞｰｽ)	1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現状 ヘルワン製鉄所に対して、JICAは上記の2調査を行ったが、これらの調査で提言された内容は、いずれもEISCO社のDEMAGﾌﾟﾗﾝﾄ全体の改造計画の中で、ﾄﾞｲﾂ政府によるｿﾌﾄ・ﾛｰﾝ(DM 150 million)によって実現された。 2.本調査に対する評価 JICAによる調査は、20年近く前の調査であり、製鉄所の状況も大きく変化しているが、当時のEISCO社にとって、何をすべきかを明らかにしたという意味で大変有益な調査であったと、EISCO社側は評価している。特に、1976年にJICAからｽﾀｯﾌが1年間滞在し、設備更新・生産性向上等について行ったｱﾄﾞﾊﾞｲｽが有意義であった。 3.EISCO社の現状 1994年の実績で、ヘルワン製鉄所の粗鋼生産は、1.2 million t/yである。借入金の支払い利子を含めた固定費回収のための損益分岐点は、1.33 million t/yであり、未達の分が赤字となっている。借入金の利払いは、高金利(中には16%)と外資借入金の為替差損等により、US$70/tonと非常に重い(ANSDKはUS$23/ton)。現在、23,000人の従業員をかかえており、労働生産性はANSDKと比較して非常に低い(ANSDKは2,700人の社員が1.1million t/y生産)。 (1995年11月現地調査結果)	報告書提出後の経過 EISCO社のDEMAGﾌﾟﾗﾝﾄ改造計画に対して西独政府のﾛｰﾝがつき、その中に当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの分塊設備改修も含まれる模様である。 1999.10現在：西独政府ﾛｰﾝが適用された模様である。 プロジェクトの現況に至る理由 その他の状況 今回の分塊改修計画の目的はJICAが1976,1977年度に実施した「DEMAG設備改造計画」作成時点の水準にまで分塊工場の生産状況を戻し、当該工場がﾈｯｸとなっている銑鋼一貫のDEMAG設備の能力ﾊﾞﾗﾝｽを回復させることにある。 従って、本改修計画に基づく投資は全体改造計画と矛盾するものではなく、むしろ将来の全体改造計画を実施する場合にそのまま生かされるものである。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 003

2001年3月改訂

国　名		エジプト	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	ディケーラ直接還元一貫製鉄所建設計画調査	実績額(累計)	145,230　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.ROI=11.63% 条件(1)販売価格の上昇率6% (2)原料天然ｶﾞｽのｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞﾚｰﾄ (3)原材料の輸入関税免除 3.期待される開発効果 (1)鉄鋼業の発展 (2)技術移転 (3)国内資源の有効活用 (4)雇用の拡大 (5)輸入代替による外貨節約 (*)の続き (2)建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ：予算は世銀ｸﾞﾙｰﾌﾟ／JC／ｴｼﾞﾌﾟﾄ側で承認されているのは800百万USﾄﾞﾙであるが最近の見通しでは700百万USﾄﾞﾙ強で収まる見込み。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Dikheila Integrated Steel Mill Project in Arab Republic of Egypt	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和54年8月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査団	団長 氏名	岸田静夫／鈴木利勝			
	団長 所属	JICA理事／日本鋼管(株) 技術開発部企画部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Eng.ABDEL KAMAL Preasident of IMC	
	調査団員数	17			
	現地調査期間	79.3.1～3.18			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ー

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
エルディケーラ

総事業費
(物価変動なし)　(USﾄﾞﾙ=200円)
538百万USﾄﾞﾙ　内貨 99百万USﾄﾞﾙ
(107,600百万円)　外貨 439百万USﾄﾞﾙ
(物価変動あり)
672百万USﾄﾞﾙ　内貨 138百万USﾄﾞﾙ
(134,400百万円)　外貨 534百万USﾄﾞﾙ
資本金30%、他は長期借入

実施内容
Bar and Rod製品　723千ﾄﾝ/年
電気炉　70t heat×4炉
連鋳　4ｽﾄﾗﾝﾄﾞ×3基
石灰焼成設備、Bar and Rod mill、
工場内電気設備、酸素製造工場、ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備、
天然ｶﾞｽ設備、圧縮空気設備、構内輸送設備、
保全工場設備、倉庫、出荷設備

実施経過
50ヶ月

実現／具体化された内容

Alexandria National Iron and Steel Co.
ｴﾙﾃﾞｨｹｰﾗ

80百万USﾄﾞﾙ
1.円借款　36,000百万円
E/S 3.0%　30年(10年)
3.5%　30年(10年)
2.輸　銀　ｻﾌﾟﾗｲﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄ
31,200百万円 8%　8～10年
3.第三国資金協力
IBRD　165.3百万USﾄﾞﾙ
IFC　95.2百万USﾄﾞﾙ
S/C　211.5百万USﾄﾞﾙ
資本金　240百万USﾄﾞﾙ
(30%)

同　左
745千ﾄﾝ/年

同　左
(但し、Bar and Rod millは個別ﾐﾙとなる)

主要工場　操業開始
1986.11　直接還元　ﾌﾟﾗﾝﾄ
1986. 5　製鋼工場
1986. 7　Bar mill
1987. 4　Rod mill

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1981. 9　合弁会社設立に関する基本契約調印
1982. 7　正式に合弁会社を設立
1982.10　円借款L/A締結(E/S 3,000百万円)
1983. 7　円借款L/A締結(Ⅰ　15,000百万円)
1983. 7　円借款L/A締結(Ⅱ　18,000百万円)
1985. 5　すべての入札ﾊﾟｯｹｰｼﾞのｻﾌﾟﾗｲﾔｰが決定され、1986年5月に製鋼7月に棒鋼、11月に直接還元鉄、1987年4月に線材工場の操業がそれぞれ開始された。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.現況に至る理由
(1)技術移転、輸入代替による外貨節約等本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実現による効果の大きさ
(2)円借款、IBRD　IFC等公的資金の確保
(3)豊富な天然ｶﾞｽの存在及び建設用棒鋼の供給不足
2.報告書と具体化された内容との差異
(1)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算：F/S時は建設資金のみであったが、これに開業費、最少所要運転資金、建設期間中金利及び操業開始後1年間の建設に関わる金利を含め、総投資額として、再見積を行った。　(*)へ続く

その他の状況

1.拡張計画のF/Sを1987年3月に実施した。
2.受注業者名　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ・日本鉄鋼連盟
3.1990年末、F/Sの見直し要請がなされ、1991年12月予備調査ﾐｯｼｮﾝ、1992年3月S/W ﾐｯｼｮﾝが派遣された。S/Wの調印は1992年11月になされた。
4.1988年公称能力を越える82.5万ﾄﾝの生産、1991年公称能力を越える100万ﾄﾝの生産(1989年から3年連続、純利益を計上し、1990年から配当を開始)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 004

2001年3月改訂

国　名		エジプト	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査	実績額(累計)	306,854　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=11.29%、EIRR=10% 3.勧告 電力の需要ﾊﾞﾗﾝｽ上、1989年度までに1,200MW程度の発電設備が必要であり、したがってｴﾙｸﾗｲﾏｯﾄ600MWの重油火力と本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの第1基300MW×2を1989年までに、第2基600MWを1990年以降に建設する開発計画は適切でありｻｲﾄに関しても、シナイ半島の国内炭を利用した燃料供給計画上、ｱｽﾕﾑｻ地点は適地である。発電設備、港湾設備、送変電設備から成る本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの技術的ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨは十分であり低利のｿﾌﾄﾛｰﾝを得て早急に実施すべき優良ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄである。工事着手前にﾎﾞｰﾘﾝｸﾞによる地質調査、海洋調査、連携送電系統の詳細安定解析、ｽｴｽﾞ運河の送電線渡河方法調査などを行うとともに、大型ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであるので資金の調達、工事の発注方法など十分に検討を加えた実施計画をまとめる必要がある。
	英	Feasibility Study on the Coal Fired Power Plant in Sinai, Arab Republic of Egypt	調査延人月数	128.72　人月　(内現地：25.44人月)	
			調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	昭和59年2月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長 氏名	和智　鉄也			
	団長 所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エジプト電力庁: Egyptian Electricity Authority Dr.Emad El Sharkawi (Deputy Chairman, Project Coordinator)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	83.1.8～3.8 83.5.24～7.7 83.11.30～12.14			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施期間
Egyptian Electricity Authority (EEA)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
3ヶ所の候補地点の検討の結果、燃料供給、送変電設備、経済性を考慮し、シナイ半島ｽｴｽﾞ湾岸ｱｽﾕﾑｻ地点とした。

総事業費
総事業費　620百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分　529百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=230円)

実施内容
下記300MW×2units石炭火力の発電設備(最終1,200MW)の建設
1.輸入炭受入港湾設備
(6,000ﾄﾝ石炭船、重油5,000ﾄﾝﾊﾞｰｼﾞ用外)
2.燃料貯蔵設備(石炭60日分、重油30日分)
3.冷却水設備(取水、放水)
4.灰捨場(600MW×10年)
5.発電設備
(300MW×2、石炭専焼火力ではあるが、ｽﾀﾝﾊﾞｲとして重油焚可能なﾃﾞｭｱﾙﾀｲﾌﾟ、2,000ﾄﾝ/日の造水ﾌﾟﾗﾝﾄ設置、外)
6.送変電設備
(44km, 220KV×2cct×2ﾙｰﾄ、含ｽｴｽﾞ渡河
地下ｹｰﾌﾞﾙ及び新ｽｴｽﾞ変電所、外)
7.通信設備
(ｶｲﾛ変電所－新ｽｴｽﾞ変電所－シナイ火力発電所ﾏｲｸﾛ回線及びPLC外)
8.その他
(事務所、工作所、排水処理装置、塩素処理装置、倉庫、外)

実現／具体化された内容

1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現状
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、シナイ半島のｱｽﾕﾑｻ地点にｴｼﾞﾌﾟﾄ最初の石炭火力発電所を建設することを計画したものであった。しかし、本調査実施後に、EEAは独自に別の調査を行い、同地点に天然ｶﾞｽによる火力発電所(ｱｽﾕﾑｻ天然ｶﾞｽ火力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ)を建設する計画をたてた。現在このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが進行中である。ｴｼﾞﾌﾟﾄには現在石炭火力発電所は全くなく、EEAは今後も石炭火力発電所を建設する考えはない。したがって、このJICA Studyは、中止に至ったと判断される。

2.中止に至った原因
国内炭は良質ではないこと、かつｱｽﾕﾑｻは観光地であるので排水・排ｶﾞｽ等公害の問題があることから、石炭火力発電建設は適切ではない。さらにJICA Studyはｽｴｽﾞ横断の地下ｹｰﾌﾞﾙ建設等により、ｺｽﾄが非常に高くなっている。(US$620 million)。一方、EEA計画の天然ｶﾞｽ火力発電所建設はUS$360 millionと半減。従って、天然ｶﾞｽ火力発電のほうがふさわしいとEEAは判断した。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

第一次円借款ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの一つとして、このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのE/Sに対する円借款(3億5千万円)を、1985年度に申請し、1986年3月にE/N締結予定のところ、ｴｼﾞﾌﾟﾄ政府との交渉が不調で、約1年遅れたが、1987年度にpledgeされた。1986年3月予定のE/N締結は、ｴｼﾞﾌﾟﾄ側の事情1990年中には締結されなかった。

プロジェクトの現況に至る理由

ｴｼﾞﾌﾟﾄは産油国であるが、年間の原油生産量約3,000万ﾄﾝに対して、国内の石油需要が急速に伸び、外貨収入の60%を占める石油輸出に支障をきたすようになった。そこで石油代替ｴﾈﾙｷﾞｰとして大型石炭火力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの開発が必要となった。

その他の状況

FS終了後10年経過したが、本計画のESを含む円借の条件などでもめて現在、取り止めとなっている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 005

2003年3月改訂

国　名		エジプト	予算年度	昭和61年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	ディケーラ製鉄所拡張計画調査	実績額(累計)	129,984　(千円)	拡張計画の実施は国民経済的にみて有効であり、長期的にみれば企業としての財務状況の改善に寄与するとみる。 勧告として政府の資金援助、輸入競合品対策、電力・ｶﾞｽ供給価格の是正、電力供給保証業務上技術上の修得対策、輸入機器への輸入関税等の特別措置等政府の強力な助成が必要。 第2期完成で競争力は早期実現に向かう見込み。 1999.11現在：追加情報無し 2003.01現在：2000年3月のEzz社との合併、2001年の生産実績は「その他の状況」の通り。
			調査延人月数	38.00　人月　(内現地：6.00人月)	
	英	The Feasibility Study on the Expansion Project of the Dikheila Iron & Steel Works in the Arab Republic of Egypt	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和62年12月	
			コンサルタント名	(社)日本鉄鋼連盟	
調査団	団長 氏名	戸田　弘元			
	団長 所属	(社)日本鉄鋼連盟 海外調査部長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Planning and International Saad Bayoumz (Under Secretary)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	87.3.7～3.21			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
エルディケーラ

総事業費
(ｴｽｶﾚなし)
311百万ﾄﾞﾙ(内貨28、外貨283)
(ｴｽｶﾚあり)
343百万ﾄﾞﾙ(内貨28、外貨315)
(87年時点、1USﾄﾞﾙ=2LE)

実施内容
直接還元鉄工場：年産40～60万ﾄﾝを1基増設
製鋼工場：70t/ht　電炉　2基増設
ﾚｰﾄﾞﾙﾌｧｰﾈｽ　1基増設
4 str連鋳機　1基増設
ﾛｯﾄﾞﾐﾙ　：現有能力を2倍に増強
上記主要設備の増設・増強に伴い、水処理ﾌﾟﾗﾝﾄ、受配電設備、構内輸送設備の増設・増強を行う。
以上により製品ﾍﾞｰｽでの年間生産量はﾊﾞｰﾐﾙで427千ﾄﾝ、ﾛｯﾄﾞﾐﾙで693千ﾄﾝ、合計1120千ﾄﾝとなる。

実施経過
22ヶ月

実現／具体化された内容

直接還元鉄工場の増設・ﾚｰﾄﾞﾙﾌｧｰﾈｽの増設・ﾛｯﾄﾞﾐﾙの増強等JICA Studyの主な提案は、実施され、1997年に完成・運転開始。設備投資金額は、経営努力によりJICA Study見積よりも少なく押えている。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1992/11　ｴｼﾞﾌﾟﾄ政府の要請に基づき、本拡張計画見直しの役務範囲を定めた同意書に調印
1993/3　ｱﾌﾀｰｹｱ調査団派遣。10月に最終ﾚﾎﾟｰﾄ提出
1994/4　ANSDK社取締役会にて拡張計画実施に伴う増資を決定。5月の株主総会で増資承認
1994/7　生産能力150万ﾄﾝ/年を目標とした拡張計画ｽﾀｰﾄ
1997/12　第3直接置換鉄プラント増設開始(2000年稼動)
1998/2　電気炉、精錬設備各1基増設開始(2000年稼動)
2000/3　EzzSteelと合併し、Ezz-Dekheila社となる
(両者を併せた2001年の生産は334万tで世界64位)

プロジェクトの現況に至る理由

ANSDK社の採算性向上により経営体力もつき、市場環境も整い、1987年F/Sｱﾌﾀｰｹｱ調査として1993年にF/Sを実施。
原材料費・設備費・稼働率等を最新ﾃﾞｰﾀを基に見直し、目標生産能力は当初計画通りのままで上流部門の設備投資を低く押え、内部収益率も13.15%となった。ｴｼﾞﾌﾟﾄ国内鉄筋棒鋼需給ﾊﾞﾗﾝｽの点からも、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進派ｴｼﾞﾌﾟﾄ経済に貢献するとの結論に、増資(70百万ﾄﾞﾙ)及びIFC(IFCﾛｰﾝ20百万ﾄﾞﾙ)、European Investment Bank(53百万ﾄﾞﾙ)、ｴｼﾞﾌﾟﾄ国内銀行7行(150百万ﾄﾞﾙ)の関係者の合意を得て、資金調達の目処も立ち、生産能力150万ﾄﾝ/年目標の拡張計画を実施・完工した。拡張計画は順調に実施され、2000年までに稼動開始した。

その他の状況

ANSDK社は、Ezz社との合併後も順調操業により好調な経営実績を挙げている。

	(1991)	(1992)	(1993)	(1994)	(1995)	(1996)	(1997)	(2001)
生産量(千ﾄﾝ)	1,000	1,035	1,102	1,132	1,234	1,119	1,244	3,340#
売上額(百万LE)	1,069	1,198	1,329	1,314	1,531	1,322	1,384	
純利益(百万LE)	64	67	112	115	120	123	121	

★1996年は、拡張工事の為の既存設備停止により、減産となった。#EZDK社としての実績。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 006

2004年3月改訂

国　名		エジプト	予算年度	平成3年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	エル・ディケーラ製鉄所拡張計画(A／C)	実績額(累計)	121,703　(千円)	今回見直した拡張計画の場合、経済計算の結果ROIは13%で魅力的な数字であった。このROIに加え設備投資額は比較的少なく、資金調達も容易であろう。この拡張工事の実施によりﾃﾞｨｰｹｰﾗ製鉄所の財務体質は改善され、ｴｼﾞﾌﾟﾄ国の鋼材の輸入交代に貢献するであろう。早期実行をｴｼﾞﾌﾟﾄ国およびﾃﾞｨｰｹｰﾗ製鉄所のため推奨する。
			調査延人月数	27.34　人月	
	英	Revised Feasibility Study of the Expansion Project of the El Dikheila Iron and Steel Works in the Arab Republic of Egypt	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成5年1月	
			コンサルタント名	日本鋼管(株) (株)神戸製鋼所	
調査団	団長 氏名	比企野 賢三			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	THE EXECUTIVE ORGANIZATION FOR INDUSTRIAL AND MINING COMPLEXES AS REPRESENTATIVE MINISTRY OF INDUSTRY(略称IMC) Mr. Abd El Moneim Ismail, Chairman of IMC	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	93.3.6～93.3.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

鉄筋バー0.4百万t/yの増産を図り、現状の1.1百万t/yを1.5百万t/yに拡大する。

手段として既存設備の有効活用、鉄源としてのスクラップを多用、最小限の投資により実行する。

(1)製鋼プラントLF2基新設+電炉酸素吹込み
(2)圧延工場　線材圧延工場に1ライン増設(既設加熱炉増強を含む)
(3)周辺設備、新設備に併せ、水処理、酸素設備、圧縮空気発生、構内輸送、保全、分析検査などの設備を増強する。

建設費は約US$212百万ドル(エスカレーション見込む)と見積った。
さらに将来の拡張計画として(1)薄板ミル、(2)条鋼ミル建設の可能性が考えられる。

(*)の続き
*1996年は、拡張工事の為の既存設備停止となり生産減産となった。市場の低迷により採算は悪化したが、当該ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄで実現した設備は順調に稼動している。尚、新規のﾌﾗｯﾄﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが1999年11月に完工し、12月よりﾎｯﾄｺｲﾙの製造を開始した。

実現／具体化された内容

1.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現状
本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、1997.9完工

(Unit:million US$)

	JICA Study	ANSDK
Steel Making Plant:	64	64
Road Mill:	39	44
Utilities:	34	26
Power:	2	5
Transportation:	11	1
Maintenance Shop:	2	0.2
Laboratory:	2	2
etc.	66	49
Total:	220	191

拡張工事により、生産能力は現在の年間1.1million tonから1.5million tonに増加。

2.資金調達
拡張工事の資金は、ANSDK自信の増資(US$70million)・IFCのﾛｰﾝ(US$20million)・European Investment Bankのﾛｰﾝ (US$53 million)・ｴｼﾞﾌﾟﾄ国内の銀行(7行)からの借入れが約US$150millionであり、合計で約US$300million(US$191millionを上回った資金調達計画は、直接還元鉄工場増設および補助的な設備等に対する費用)。

2002.2現在:変更無し

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1994年4月、ANSDK社取締役会にて拡張改革実施に伴う増資を決定。5月の株主総会で増資承認。
1994年7月、生産能力150万ﾄﾝ／年を目標とした拡張計画ﾌｪｰｽﾞIがｽﾀｰﾄし、1997年7月に 完工した。
2002. 3現在:変更なし
2003. 3現在:変更なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

ANSDK社採算性向上により経営体力もつき、ｴｼﾞﾌﾟﾄ国内鉄筋鋼需給ﾊﾞﾗﾝｽの点からも、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進はｴｼﾞﾌﾟﾄ経済に貢献するとの結論に、IFCを始めとする関係者の合意を得て、資金調達の目処も立ち、生産能力150万ﾄﾝ/年目標の拡張計画を実施・完工した。

2002. 2現在:変更無し

その他の状況

ANSDK社は順調操業により好調な経営実績を挙げている。
(1992年から2002年までの実績を下に示す)
生産量(千ﾄﾝ) 1,035、1,102、1,132、1,234、1,119、1,244、1,527、1,711、1,610、1,979、2,169
売上額(百万LE) 1,198、1,329、1,314、1,531、1,322、1,384、1,534、1,514、1,671、1,202、2,945
純利益(百万LE) 67、 112、115、120、 123、 121、71、 29、 △35、△260、101
(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　EGY 007

2008年3月改訂

国　名		エジプト	予算年度	平成8年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	薄板生産工場建設計画(フェーズ2)	実績額(累計)	215,487　(千円)	投資総額は、設備費、稼動準備費、および、建中金利を含め11億US$ ROI=14.4%、ROE=21.8%で、ﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 しかしながら、輸入設備に対する輸入税や売上げ税の減免等の更なる優遇措置を講ずることが望まれる。 本薄板工場建設計画の検討に当たっては、薄板製品の輸出は考えていない。しかしながら、薄板工場で生産される薄板製品は、現在輸入されている薄板に代わるものであり、この結果として、ｴｼﾞﾌﾟﾄからの外貨の流出を抑えることができる。
			調査延人月数	132.00　人月	
	英	The Study on Viability of a Project to Produce Steel Flats (Phase II)	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成9年12月	
			コンサルタント名	日本鋼管(株) (株)神戸製鋼所	
調査団	団長 氏名	大谷　信久			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	GOFI(General Organization for Industrialization)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	1997.3-1997.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

現在ｴｼﾞﾌﾟﾄの薄板製品の生産量は56万ﾄﾝ/年(国営ﾍﾙﾜﾝ製鉄所のみ)。
最大製品幅1m。ｴｼﾞﾌﾟﾄのGDP成長率中間値の場合、2005年の予測需要量は100万ﾄﾝ弱。2015年には170万ﾄﾝ強となる。この結果、以下の生産規模を前提とした薄板工場につき、調査した。
生産能力: 100万ﾄﾝ/年(ｽﾗﾌﾞ生産量基準)
生産能力: 63.8万ﾄﾝ/年
(内訳)
熱延ｺｲﾙ:　54.1万ﾄﾝ/年
厚板:　9.7万ﾄﾝ/年
冷熱製品:　22.4万ﾄﾝ/年
亜鉛ﾒｯｷ製品:　7.1万ﾄﾝ/年

製品合計:　93.3万ﾄﾝ/年

建設地:ｲﾝﾌﾗを含む諸建設費、港湾水源等の輸送費などの経済効果を考慮した結果、ｴﾙ・ﾃﾞｨｹｰﾗ地区を対象地と決定。
生産ﾌﾟﾛｾｽ:ｴｼﾞﾌﾟﾄのｴﾈﾙｷﾞｰ・原料事情と設備投資ｺｽﾄを考慮、直接還元ﾌﾟﾛｾｽ＋電気炉＋熱延(半連続式ﾎｯﾄｽﾄﾘｯﾌﾟﾐﾙ)＋冷延(ﾌﾟｼｭﾌﾟﾙ方式酸洗ﾗｲﾝ＋ﾚﾊﾞｰｽｺｰﾙﾄﾞﾐﾙ＋ﾊﾞｯﾁ焼却炉＋連続式亜鉛ﾒｯｷﾗｲﾝ)
建設工期:ﾍﾞｰｼｯｸ・ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ開始～操業開始:35ヶ月、機器発注～操業開始:35ヶ月
総投資額:11億US$(自己資金30%、借入金70%)
要因計画:合計1,550人(生産部門1,406人、間接部門144人)
教育計画:高度な薄板製造技術を有する海外の製鉄会社と契約、技術指導を得る。
採算性:税引き前ROI:14.4%、ROE:21.8%

実現／具体化された内容

ｴｼﾞﾌﾟﾄ政府の民営化政策により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進は民間に委ねられた。現在、ANSDK社がアレキサンドリア市、EZZ社がスエズ市にて、それぞれ生産能力年間100万ﾄﾝ、2002年稼動開始目標の薄板ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを進行中。

(平成15年度　国内調査)
1999年11月、ANSDK社にて年産100万ﾄﾝの薄板生産設備が完成し、12月から生産を開始した。
(製鉄:DRI　1基増設、製鋼:電気炉　1基増設、熱延:薄スラブ熱延　1基新設)

また、EZZ社の薄板プロジェクトは、2003年4月に生産を開始。

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

1997.11 株主総会にて薄板ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進と5億LE増資(7億LE−LE12億)を承認
1999.10 株主総会にて3億LE追加増資とEZZ引受け承認
1999 取締役会定員増(15名)Eng.Ezz取締役就任承認
1999末 完工
1999.12　ANSDK薄板プロジェクトスタートアップ
2000.1～12　生産量約40万ﾄﾝ
2000.8.　酸洗ライン、シャーライン、スリッターライン新設・稼動
2001.1～12　生産量約60万ﾄﾝ
2001.1～12　生産量約64万ﾄﾝ
2002.1～12　生産量約69万ﾄﾝ

プロジェクトの現況に至る理由

ｴｼﾞﾌﾟﾄ政府の民営化政策により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進は民間に委ねられた。現在、ANSDK社がｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ市、EZZ社がｽｴｽﾞ市にて、それぞれ生産の能力:年間100万ﾄﾝ、操業開始:2002年稼動目標の薄板ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを進行中。

(平成15年度国内調査)
ANSDK社は1999年11月に薄板生産設備を完工、12月から生産を開始した。また、EZZ社の薄板プロジェクトは、2003年4月に生産を開始。

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

2000.3 Eng.EzzがANSDK社会長に就任

(平成15年度在外調査)
近年の当国経済開発計画は、民営化、市場経済化、自国での雇用機会拡大に焦点を当てている。

(平成19年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IRN 001

2001年3月改訂

国　名		イラン	予算年度	昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	日本輸出用製油所計画調査	実績額(累計)	128,309　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.ROE(DCF) 11.8% 条件(1)金利 (2)価格　12.65USﾄﾞﾙ/bbl
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Development of Iran-Japan Export Oil Refinery in Empire of Iran	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年3月	
			コンサルタント名	(財)中東協力センター	
調査団	団長 氏名	川田　通良			
	団長 所属	(財)中東協力センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	石油公社 (NIOC)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	78.6.7～6.26			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾓﾊﾒﾄﾞ・ｱﾒﾘ地区 総事業費 基本6ｹｰｽ(実施内容の項参照)について 最小　1,073.6百万USﾄﾞﾙから 最大　2,658.0百万ﾄﾞﾙまで。 (1USﾄﾞﾙ=219.14円) 実施内容 基本6ｹｰｽ　1000BPSD ﾊｲﾄﾞﾛ・ｽｷﾐﾝｸﾞ型:125,250,500 水素化分解型:125,250,500 原油ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ　全長165km 製油所設備　精製装置 海水淡水化設備、発電設備 等用役設備、貯油設備等 港湾施設 実施経過 製油所設備 －125,000,250,000 BPSD:44ヶ月 －500,000 BPSD:53ヶ月 海上シーバース:36ヶ月 港湾施設:33ヶ月 実施計画 原油ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ:36ヶ月			報告書提出後の経過 ｲﾗﾝ革命により先方がﾄﾞﾗﾌﾄ・ﾚﾎﾟｰﾄの検討を開始した状態のまま事実上その後の接触は中断しており、ｲﾗﾝ側の状況は不明(1979.4)。 上記ﾄﾞﾗﾌﾄ・ﾚﾎﾟｰﾄ提出後におけるｲﾗﾝ側の状況は不明なるも三井Gによる製油所は、ｲ・ｲ戦争により、破壊されたことになった。本調査はﾄﾞﾗﾌﾄ・ﾚﾎﾟｰﾄ提出をもって、完了済みである。 (1988.11) 1999.10現在:変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 革命・戦争による。 その他の状況 ｲ・ｲ紛争によるｱﾊﾞﾀﾞﾝ製油所(能力60万B/D)が破壊された結果国内需要は5製油所(能力56.5万B/D)及び委託精製(南ｲｴﾒﾝｱﾃﾞﾝ製油所)で賄っており、製品輸出はない状況にある。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　IRN 002

2008年3月改訂

国　名		イラン	予算年度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	エネルギー最適利用計画	実績額(累計)	444,155　(千円)	
			調査延人月数	80.92　人月　(内現地:51.18人月)	
	英	Technical Cooperation on Analysis of Energy Conservation and Rational Use of Energy in the Social and Economic Sectors of the Islamic Republic of Iran	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成9年9月	
			コンサルタント名	(財)省エネルギーセンター (財)日本エネルギー経済研究所	
調査団	団長 氏名	井口　光雄			
	団長 所属	(財)省エネルギーセンター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Plan and Budget Organization (PBO) Institute for Research in Planning and Development (IRPD) Sharif University of Technology Dr. Saboohi, Manager	
	調査団員数	22			
	現地調査期間	95.9～95.10 96.2～96.3／96.5～96.8／96.10～96.11 97.2／97.6～97.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

1) 6業種(鉄鋼、化学、セメント、ガラス、繊維、食品)11工場のエネルギー診断結果
2) 6業種のエネルギー消費の現状と省エネルギー対策の経済評価
3) 省エネルギー政策シナリオの設定と省エネルギー・ポテンシャルの推定
4) 政策シナリオ及び省エネルギー対策投資の評価
5) 省エネルギーマスタープランの検討(1998.10現在)

実現／具体化された内容

(平成19年度在外調査)
実施事業:　大鉄鋼コンビナートの省エネルギー潜在力の評価
　実施期間:　1998/10 - 2002/09
　実施機関:　シャリフ・エネルギー研究所
　内容:　1)鉄鋼業における産業プロセスのエネルギーモデル開発、2)大鉄鋼コンビナートにおける産業プロセスのエネルギー監査、3)鉄鋼業における省エネルギー潜在力の評価

実施事業:　エネルギー集約産業のエネルギー監査
　実施期間:　2000/09 - 2003/10
　実施機関:　シャリフ・エネルギー研究所
　内容:　1)エネルギー集約産業のエネルギー監査、2)シャリフ・エネルギー研究所におけるエネルギー監査施設の拡張、3)エネルギー集約産業における省エネルギー潜在力の評価(精製所、セメント、発電所、ガラス、レンガ)
次の活動が実施された。1)シャリフ・エネルギー研究所がイラン国営石油会社(NIOC)の支援により設立された。2)エネルギー集約産業でエネルギー監査プロジェクトが実施された。3)エネルギー監査施設が拡張された。4)鉄鋼業の直接還元システムからのエネルギー回収のフィージビリティーが調査された。当プロジェクトは、日本の新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の支援を受けた。5)Razi石油コンビナートのエネルギー回収のフィージビリティーが調査された。当プロジェクトは、日本の新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の支援を受けた。6)ガス計画モデルの開発(国際石油会社の融資による)。

プロジェクトの現況　一部実施済み

報告書提出後の経過

1999　本調査で実施した工場診断が基になり、テヘランセメントにおけるCO2削減可能性調査が、NEDO事業1999年度共同実施等推進基礎事業に採択された。
2000.11　プロジェクト方式技術協力による「エネルギー管理訓練センター」を要請。
2001.06　第一次短期調査実施、2002.2に第二次短期調査予定。要請元は工業省。
2002.02　第二次短期調査実施
2002.07　第三次短期調査実施
2002.09　第四次短期調査実施
2002.11　R/D合意・署名(政策アドバイザーの派遣を追加)
2003.03　技術協力プロジェクトによる「省エネルギー推進プロジェクト」開始予定
2007.03　技術協力プロジェクトによる「省エネルギー推進プロジェクト」終了

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　技術協力プロジェクトが開始される予定である。

(平成19年度国内調査)　標記調査の結果に基づき、産業部門における省エネルギー推進プロジェクトが実施されており、当該プロジェクトの設計・工事について完工している。

その他の状況

(平成19年度国内調査)
研修プログラム(計42名):　2002年度:省エネ技術(2名), 省エネ政策(4名)、2003年度:省エネ技術(4名), 省エネ政策(10名)、2004年度:省エネ政策(10名), 2005年度:省エネ政策(10名), 2003年度:省エネ技術(1名), 省エネ政策(6名)
専門家派遣(計23名):　2003年度:省エネ対策(1名)、2004年度:省エネ対策(3名), プラント据付(3名), プロジェクト評価(2名)、2005年度:実習教材研修(3名), 2006年度:熱分野省エネ(5名), 工場診断(6名)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　JOR 001

2001年3月改訂

国　名		ヨルダン	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	イルビット工業団地計画調査	実績額(累計)	45,310　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=10.1～12.8%　EIRR=11～16% 条件(1)公的自己資金の調達または国内民間資金の利子率12% (2)資本の機会費用8% (3)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの早期実施(特に土地購入) (4)ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰの整備 3.期待される開発効果： (1)ｼﾞｮﾙﾀﾞﾝ国工業化の推進 (2)地域間所得格差の是正 (3)首都ｱﾝﾏﾝの過密化を軽減 (4)雇用機会の創立(直接雇用3,000人)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study for the IRBID Industrial Estate in the Hashemite Kingdom of Jordan	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和56年10月	
			コンサルタント名	(財)国際開発センター	
調査団	団長 氏名	目良　浩一			
	団長 所属	(財)国際開発センター 研究顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	都市農村環境省　(MMREA) 工業開発銀行　(IDB) ジョルダン工業団地公社(JIEC)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	80.11.30～12.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ｲﾙﾋﾞｯﾄ開発公社(新規設立予定)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｲﾙﾋﾞｯﾄ市郊外

総事業費
8.984百万JD(3,066万ﾄﾞﾙ)1980年価格
内貨　522万JD
外貨　376万JD
(6,746百万、1USﾄﾞﾙ=20円=0.293JD)

実施内容
工業団地　27万2,950平方m
工業用地　18万6,553平方m
道路
貯水槽
高圧変電所、配電網
電話ｹｰﾌﾞﾙ延長

実施経過
1981年　土地購入完了
1982年　詳細設計及び工事入札
1983年　建設工事着工
1984年　完　成

実現／具体化された内容

JIEC(Jordan Industrial Estate Corp)

当初の建設予定地であった環状道路沿いから南東約13kmに変更
約5百万JD(ｻｳｼﾞ基金が40%～50%、公社が残額を負担)

中小工業の誘致が主体。大規模事業として鋳物工場建設計画がある。工業団地42万立方m、建物建設は必要最小限に押え、敷地のみの提供を主としている。

1987年：建設工事着工/1989年：建設工事完成

計画された工業団地は既に完成し、ほぼ100%の入居率となっている。その後、JIECは計画の拡張を決定し本年2月に完了予定の第3期工事まで継続している。最終的な団地面積は初期計画の2.25倍まで拡張され、74企業の進出、13,000人の雇用創出が実現しつつある。(2001年1～2月現地調査結果)

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

JICA F/S当時想定された実施主体はｲﾙﾋﾞｯﾄ市であったが、その後JIEC(Jordan Industiral Estate Corp=団地公社)に変更になったため、予定された立地も変更されることとなった。F/Sの見直しとD/DはJordanによる資金で1985終了。
なお、本計画は現行5ヵ年計画(1986～1990)に取り上げられ、1985年のD/Dに続いて1987～1989年の3ヵ年ではｼﾞｮﾙﾀﾞﾝ科学技術大学の東方1kmの400dunum(36ha)のｻｲﾄに建設された。建設費総額は475万JDである。

現在、ｲﾙﾋﾞｯﾄ工業団地は充分な採算性を得ており(設立された工場およびJIEC)、設立された工場はほとんど破産することなく現在に至っている。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：土地価格の安さ

(*)から
工場の経営が困難になった場合でも、経営者が交代する結果となっており、ｲﾙﾋﾞｯﾄの立地性が高いことを証明していると考えられる。また、JIECでは引き続きｶﾗｸ、ｱｶﾊﾞなどの工場団地の建設を進めている。(2001年1～2月現地調査結果)

その他の状況

1. 建設予定地が変更され、F/Sの見直しをﾃﾞﾝﾏｰｸのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄが行った模様。
(F/Sの見直しとD/Dはｼﾞｮﾙﾀﾞﾝによる資金)見直しの結果FIRRは7%。
2. 公社は日本のF/Sを高く評価
3. 現在ｱﾝﾏﾝ工業団地がｵｰﾌﾟﾝ、ｲﾙﾋﾞｯﾄは2番目の工業団地となる。今後、第3次5ヵ年計画でｻﾙﾄ市、ｱｶﾊﾞ市、ｶﾗｸ市にも同種の団地を作って行く予定。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　JOR 002

2007年3月改訂

国　名		ヨルダン	予算年度	平成11年度～平成12年度	結論／勧告
案件名	和	配電網電力損失低減計画フィージビリティ調査	実績額(累計)	150,094　(千円)	ジョルダン国側の強い要請により、小さな投資によって配電損失の低減がはかれる電力用コンデンサの設置をさらに進めることが適策である。 ・IEファクターの高い改善案を順次進めることで、ネットベネフィットも大きなものから得ることが可能である。 ・経済財務評価の結果により、プロジェクトは経済的にも財務的にも十分実行可能である。
			調査延人月数	人月	
	英	The Feasibility Study on Electric Power Loss Reduction of Distribution Networks in the Hashemite Kingdom of Jordan	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	平成12年12月	
			コンサルタント名	東京電力(株) 東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	高橋明			
	団長 所属	東京電力(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ジョルダン国国営配電会社(NEPCO) Ali Y. Al-Zubi (Dept. of Load Research and DSM)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	99.9.17～12.7/00.1.17～2.26/00.5.17～6.30/00.9.29～10.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

このプロジェクトでは、ジョルダン国政府が推進している電力損失低減計画の実施の要請を受け、線路新設対策案についての実施計画を策定するための調査を行った。

・実施機関:　ジョルダン国国営配電会社(NEPCO)

・調査項目:
1.調査対象地域における33kV、11kV、6.6kV、415Vの各フィーダー及び33kV/415V変電設備の各電力供給設備の現状把握
2.対象地域の電力需要予想
3.電力損失を低減するための方策の策定・標準化
4. ジョルダン国における配電網改良整備基本方針の検討・設定
5.調査対象の配電網における最適な改良・整備計画の策定
6.対象設備の概念設計
7.最適化計画の実行可能性の評価(経済財務分析、環境影響評価等)
8.実施計画の策定(工事計画、投資計画等)

実現／具体化された内容

(平成16年度在外調査) NEPSCOは、JEPCO、IDCO、EDCOネットワーク強化のため、132/33kVの変電所を建設/拡張した。1)Waqas、IShtafina変電所(北部)、Aqaba産業変電所(南部)を建設した。2)QAIA、Maan、Qatraneh、Rashadieh、al-azrq、ghor al safi変電所の強化。また、1)LVネットワークに蓄電器追加:(1)総容量40MVAR(JEPCO)、(2)総容量10MVAR (IDECO)、(3)総容量10MVAR (EDCO)。2)3フェーズ不平衡電流の改善:改善作業は、全配電会社により継続して行われている。3)LVラインの導線再配置:(1)合計370kmのLVラインがhigher cross-session lineに置き換えられた(JEPCO)、(2)100mm^{2}から150mm^{2}への再構築の代わりに、新しいラインを構築するためのMaanフィーダーの次段階調査(EDCO)、(3)既存の二つの支脈(Legs)と負荷を分割するための、EMRAMAラインの新規LEG構築(IDECO)。
(平成18年度在外調査) 各配電会社において次の取り組みが自己資金を用いてそれぞれの職員により実施されている。1)低電圧ネットワークへのキャパシタの導入。2)再配電:低電圧線の断面方向を上昇。3)新規に同一電圧線を設置。4)三相低電圧線の改善　5)MV線の再配線次段階調査: 低電圧の電力送配にかかる喪失削減調査
実施機関:配電会社(JEPCO、IDECO、EDCO)
標記調査との関係:標記調査報告書を主要な参照先として活用
目的:送配電の効率の向上、電力喪失の最小化、力率の向上

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

(平成13年度調査) 情報なし
(平成14年度調査) 情報なし
(平成15年度国内調査) 情報なし
(平成15年度在外調査) NEPCOは、本調査結果からの提言を実施する計画を、2004-2008年のビジネスプランの中に盛り込む予定である。
(平成16年度在外調査) LV&MVフィーダーに関する調査は、電力潮流計算(Power Flow Calculation: PLFLOW)と損失低減のための最適化プログラム(Optimization program for Loss Reduction: PLOPT)の両方を利用している配電会社によって実施。
(平成17年度国内調査) 特記事項なし
(平成18年度国内調査)標記調査の実現可能性については、投資効果の大きい電力コンデンサの設置を基本に、太線化、線路新設による可能性があると考えられる。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度在外調査)　NEPCOは、本調査結果からの提言を実施する計画を、2004-2008年のビジネスプランの中に盛り込む予定である。
(平成16年度在外調査)　施設の改善が実施されている。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度調査)自己資金を用いた改善への取り組みが継続的に行われている。

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成18年度在外調査)
技術協力: 研修(JICAヨルダン事務所第三国研修):
イエメン電力公社における損失削減研修
実施期間:2006年6月

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 001

2001年3月改訂

国　名		オマーン	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	製油所建設計画調査	実績額(累計)	42,376　(千円)	ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 1.FIRR=8.5%　EIRR=9.0% 2.条件:(1)金利7.5% (2)要員の訓練 (3)製油所建設実施機関の設立 3.期待される開発効果 (1)石油製品を国内向けに安定供給ができる。 (2)輸入製品の備蓄基地の建設等、非生産投資の必要がなくなる。 (3)外貨節約
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study for Oil Refinery Construction Plan in Sultanate of Oman	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和54年10月	
			コンサルタント名	日揮(株)	
調査団	団長 氏名	北村　美都穂			
	団長 所属	日揮(株)　参事　企画開発室長補佐	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mohamaed Zubair The Ministry of Commerce and Industry	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	79.3.2～3.26			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関	Oman Reffinery Co. (ｵﾏｰﾝ国営石油会社)		報告書提出後の経過	1.1979年秋、最終報告書提出後、ｵﾏｰﾝ政府は直ちに本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を決定し、SIPM(ｵﾗﾝﾀﾞ)に入札仕様書作成を始めとするﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ･ﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄを委託した。 2.国際入札は1980年の1月から4月にかけて実施され、日欧米のｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｺﾝﾄﾗｸﾀｰ7社が応札し、三井造船／Bander USAが受注した。 3.1985年増強工事を三井造船が匿名で受注(総額50億円) 増強工事 (1) 日産5万ﾊﾞﾚﾙから同8万ﾊﾞﾚﾙに増強 (2) 硫黄回収設備の新設 1999.10現在:変更点なし
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾐﾅ･ｱﾙ･ﾌｧﾊﾙ地区	同　左			
総事業費 22.23百万ｵﾏｰﾝ･ﾘｱﾙ (14,167百万円、1USﾄﾞﾙ=0.34540ｵﾏｰﾝ･ﾘｱﾙ=219.14円) 自己資金　40% その他長期借入金	約2,500万ｵﾏｰﾝ･ﾘｱﾙ (建設資金　7,400万USﾄﾞﾙ) ｵﾏｰﾝ政府の全額負担			
実施内容 原油処理能力　40,000 BPSD	50,000 BPSD/日		プロジェクトの現況に至る理由	報告書と具体化された内容との差異 1.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算:能力増、および工事完了が4ヶ月遅れたことにより建設費が850万ﾄﾞﾙ増加した。 2.設備能力:輸出向けを多く見込んだ為と思われる。 3.建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ: (1)調査段階では新会社を設立してから実施段階に移行することを想定していたが、実際はこのﾍﾟｰｽをｽｷｯﾌﾟしたこと。 (2)ｵﾏｰﾝ政府の強い意向での出来る限りの工期短縮が望まれたこと。
原油常圧蒸留装置 LPGおよびﾅﾌｻ水添脱硫装置 ﾅﾌｻ接触改質装置 灯油洗浄装置 ｶﾞｽ回収装置	同　左			
実施経過 1983年　初頭　運転開始 建設所要期間　試運転3ヶ月を含め　33ヶ月	1980.11　着工 1982.10　完成 契約後22ヶ月 (除くBasic Design)		その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 002

2001年3月改訂

国　名		オマーン	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	発電・海水淡水化複合プラント計画調査	実績額(累計)	121,773　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=8%以上、FIRR=11.7%(20年) 6.1%(10年)
			調査延人月数	48.74　人月　(内現地：11.28人月)	
	英	The Feasibility Study for the Power & Desalination Complex Plant Project in the Sultanate of Oman	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	昭和60年8月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 (財)造水促進センター	
調査団	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電気水省：Ministry of Electricity and water Mr.Abdulla Ali Dawood (Director General of Projects)	
	調査団員数	12,1			
	現地調査期間	85.1.24～2.17／ 85.4.20～4.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　電気水省

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Barka地区(Muscat西方約60km)
総事業費
　総事業費　　343.28百万RO(2,509億円)
　うち外貨　　293.22百万RO(857.34百万USﾄﾞﾙ)
　(1USﾄﾞﾙ=250円=0.342RO,1RO=731円)
実施内容
1.電力部門
　(1)発電設備…発電所74MW(Type-F)
　　60MW背圧ﾀｰﾋﾞﾝ発電機×3
　　(海水淡水化と組合せ二重目的)
　　80MWｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電機×5
　　80MWｽﾁｰﾑﾀｰﾋﾞﾝ発電機×2
　(2)送電設備
　　4ヶ所
　(3)変電設備

2.海水淡水化部門
　(1)ﾌﾟﾛｾｽ設備…MSF法18万立方m/日
　　(3万立方m/日×6基)
　(2)取排水設備
　(3)生産水送水設備
実施経過　　1986.4　計画開始
　　1991.8　計画完了

実現／具体化された内容

(*)より
1987.11電力需要の伸び率低下のため、本件推進は中断。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1986.3　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄの国際入札招聘
1986.10　ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ選定結果の非公式情報
　第1位：KULIJIAN(USA)
　第2位ｸﾞﾙｰﾌﾟ：Dr.ZAIRE(ｴｼﾞﾌﾟﾄ)　EPDCｸﾞﾙｰﾌﾟ(日本)
　＊当初第1位の英国EPDCは、Desailiの実績がなく落選。
1986.10　ｵﾏｰﾝ大蔵省は燃料を天然ｶﾞｽから重油に変更したい意向との情報有り。
1987.2　燃料変更に伴う再調査のﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙをﾌﾟﾗ協・電発・造水ｾﾝﾀｰｸﾞﾙｰﾌﾟにより提出。
1987.4　再入札の見込みなりとEwbankからの情報有り。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

1.当初、全体計画を一期で実施する予定でF/Sを行ったが、石油価格低落によるｵﾏｰﾝの財政困難から、ﾌｪｰｽﾞを分けて実施に入る方向で検討中。
2.Phase-Ⅰ…80MWｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ×2
　　3万立方m/日　海水淡水化ﾌﾟﾗﾝﾄ×2
3.Phase-Ⅱ、Ⅲについては未定。

その他の状況

ｵﾏｰﾝ政府の方針変更により、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのｻｲﾄであるBarka地区での新設よりもGhubrah地区における既存ﾌﾟﾗﾝﾄの増強を先行させている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 003

2005年3月改訂

国　名		オマーン	予算年度	平成5年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	バルカ発電海水淡水化プラント開発計画調査	実績額(累計)	95,452　(千円)	1.経済的・財務的両観点から、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実行可能性を検討したが、2項に述べる内部収益率が仮定した割引率を超えると予測されたことから実行可能と判断される。 2.当該開発計画の内部収益率は13%であり、予想割引率8%を大きく上回っている。 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはB.O.O方式で実施される予定であり、「投資されるエクイティに対する収益率」の分析が最重要であると考える。 3.需要家の大多数を占める家庭で、電力不足のため生活必需品であるｴｱｺﾝの導入ができずにいる。また、慢性的な水不足により基本的生活要件を満たしていない。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施によりこのような状況から開放される。
	英	The Feasibility Study on Barka Power and Desalination Plant Project in the Sultanate of Oman	調査延人月数	18.06　人月	
			調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	平成6年9月	
			コンサルタント名	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI)	
調査団	団長 氏名	豊島　幸雄			
	団長 所属	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Electricity and Water Under Secretary HE. Abdullah Bin Ali. Bin Dawood	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	93.11～93.12/94.1～94.2/ 94.6～94.7/94.8			

プロジェクト概要

報告書の内容

電力・水省(MEW)は急増する電力・水の需要に対処するために、首都マスカット西方約60Kmにある都市バルカ近郊に発電・海水淡水化プラントの建設を計画した。JICAは同計画のF/S(目標年度2010年)を実施した。

1.開発規模(目標年度2010年における設備容量)
　発電プラント:1,848MW　(コンバインドサイクル)
　海水淡水化プラント:254,400立法m/日(逆浸透法)
2.建設費
　電力部門:564.18百万R.O　淡水化部門:262.02百万R.O
　合　計:826.20百万R.O (1US$=0.3845R.O)
3.実施計画
　受給バランスと経済的な設備時期を考慮し、4段階の実施計画とする。
　1995年5月～1998年12月、1998年5月～2001年12月
　2001年5月～2006年12月、2006年5月～2006年12月
4.環境調査
　発電・海水淡水化プラントの建設および運用上、サイト周辺の生態系、社会環境に関し重大な影響を及ぼすと考えられる問題点は特に見当たらない。

実現／具体化された内容

1.実施期間:ｵﾏｰﾝ国　電気・水省(MEWA)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:首都ﾏｽｶｯﾄ西方約60kmにある都市ﾊﾞﾙｶ近郊(F/Sと同一ｻｲﾄ)

3.総事業費:現在の段階(入札図書等の技術的業務を実施するｺﾝｻﾙﾀﾝﾄの選定)では、F/Sﾚﾎﾟｰﾄにて報告した建設費以下に収まるものと想定して進められている。
F/S建設費:826.20百万R.O.
(1US$=0.3845R.O)
(外貨:718.00百万R.O、内貨:108.20百万R.O)

4.実施内容:当該開発計画の事業範囲は、F/Sﾚﾎﾟｰﾄに沿って進められている。ただし電力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施工程は一部修正された。これはﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施決定が遅れたためであり、全体事業計画としては変更されてない。

5.実施経過:ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ選定が1995年5月～9月に実施され、ｹﾈﾃﾞｨﾄﾞﾝｷﾝ(英国)が選定された。業者契約の締結(B.O.O方式)は1996年10月頃の予定であったが契約(B.O.O方式)は未締結。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1997年10月現在、業者契約(B.O.O方式)は未締結。
1999年11月現在、景気悪化によりﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは中断している模様。
2002年2月現在、米国IPPが実施→日本企業(日立造船)がプラント実施中。
2003年3月現在、2002年3月以降の情報なし。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

(平成16年度　国内調査)
本調査終了後に民間資金により実施され、プロジェクト自体は完了している。

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施形態が建設請負方式からB.O.O方式に変わった。「F/Sにおいては、MEWが事業者として資金調達、ﾌﾟﾗﾝﾄ運転・保守に責任をもち、請負者は建設完了をもってﾌﾟﾗﾝﾄを引き渡し計画を終了する建設請負方式を前提としてｽﾀﾃﾞｨを行ったが、請負者が建設資金の調達、ﾌﾟﾗﾝﾄの運転・保守を含むB.O.O方式に変更となった。」
1999年12月にMEWより、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの入札図書を作成用ということで、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄの地質資料の送付依頼があり送付した。その後の経過を注目しているが、進展の情報は確認されていない。2002年2月現在、B.O.O方式の採用による。

その他の状況

技術移転として、電力系統解析の手法についてｺﾝﾋﾟｭﾀｰによる実技指導を実施した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 004

2005年3月改訂

国　名		オマーン	予算年度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	オマーン還元製鉄所関連施設建設計画調査	実績額(累計)	108,839　(千円)	本製鉄所の建設と操業は建設用資材とｽｸﾗｯﾌﾟ、石灰石などの原料ﾕｰﾃｨﾘﾃｨを大量に必要とするので、関連事業も含めて多くの雇用機会を創出する。また、製品をそれまでの輸入品と代替することで、20年間で32.6億ﾄﾞﾙの外資が節約でき、国際収支の改善に寄与する。
			調査延人月数	41.03　人月	
	英	The Feasibility Study of the Direct Reduction Plant Based Steel Complex Project in the Sultanate of Oman	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成11年2月	
			コンサルタント名	(株)神戸製鋼所 日本鋼管(株)	一方、安定した経営環境を保つためには、輸入設備に対する輸入税や売上税の減免等、優遇措置を講ずる事が望ましい。また、生産開始後も一定期間にわたり、法人税や売上税を免除する事も期待される。
調査団	団長 氏名	明渡　博			
	団長 所属	(株)神戸製鋼所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	商工省 局長　Hamed. H. Al-Dhahab	民間ｾｸﾀｰによる新発電所建設にも、ｵﾏｰﾝ国政府の支援が望まれる。
	調査団員数	13			
	現地調査期間	98.2.12～3.16／98.6.23～7.13 98.9.1～9.7／98.12.15～12.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

ｵﾏｰﾝ国は、長期構想“OMAN2020”の下、石油依存の経済構造を変えようとしている。その一環として、豊富な天然ｶﾞｽ資源を利用した、製鉄・石油化学・肥料・ｱﾙﾐの4基幹産業を推進している。このため政府より、民間による製鉄所建設の経済性について、分析依頼があり、採集候補地ｿﾊｰﾙに関して調査を実施した。

実施機関：商工省
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：ｿﾊｰﾙ地域
総事業費：投資総額783百万ﾄﾞﾙ
実施内容：直接還元鉄工場、電気炉、連続鋳造機、棒鋼圧延工場
実施経過：予め上げられた2つの候補地について比較検討を行い、最終的に選ばれたｿﾊｰﾙについて、市場分析、建設、運営計画の策定、財務・経済分析を実施した。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成16年度国内調査) Sohar工業地域の産業インフラ整備に係るファイナンススキームの整備を中心とするプロジェクト推進基本事項の解決に手間取り、全体としての計画推進に時間を要している。但し、2000年より稼動したLNG施設の拡張工事は継続。2004年7月にはSohar地区IWPPに関するシンジケートローンが契約され、手案事業を含め当地域のインフラ整備は進行。実施機関の運営上の理由等により、プロジェクトの進行は時間を要すると考えられ、事業化にいたるまでには3年～5年程度の期間を要するものとみられる。
(平成16年度在外調査) 金融・エネルギー協議会がプロジェクトを評価。必要な資金の範囲内では実施不可能と判断。鉄鋼価格の下落継続と世界的な競争激化、また鉄鋼の過剰供給により、市場は不安定。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成12年度調査) 鉄鋼の事業化環境は厳しい状況にある。
(平成14年度調査) オマーンにおける鉄鋼プロジェクトへの関心は失われており、事実上サスペンド。
(平成15年度在外調査) 国家開発計画の優先順位の低下又は他の政策関連要因のため遅延・中断。将来のプロジェクト実現は難しい。
(平成16年度国内調査) 状況に進展なし。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　OMN 005

2008年3月改訂

国　名		オマーン	予算年度	平成11年度～平成13年度	結論／勧告
案件名	和	ソハール地域鉱害防止フィージビリティー調査	実績額(累計)	319,863　(千円)	1.経済分析: 対策の内部収益率は16.3%、費用便益比率が1.0以上であることから、本プロジェクトはフィージブルであると判断される。 2.提言: 1)水質環境管理体制の強化及び鉱山開発プロジェクトに関して、商工省と環境省とのより緊密な連携を行う必要がある。 2)オマーン国は大気環境基準を制定する必要がある。
	英	Feasibility Study on Mine Pollution Control in Sohar Mine Area	調査延人月数	63.85　人月　(内現地:25.23人月)	
			調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成13年12月	
			コンサルタント名	三菱マテリアル資源開発(株) 千代田デイムスアンドムーア	
調査団	団長 氏名	松坂　稔一郎			
	団長 所属	三菱マテリアル資源開発(株)	相手国側担当機関名	商工省鉱物局	
	調査団員数	9	担当者名(職位)	Dr. Hilal Mohammad Sultan Al Azri (鉱物局局長)	
	現地調査期間	99.10.22～11.3/00.11.5～12.11/00.3.5～3.20/02.3.8～3.19/00.5.21～7.31/01.5.25～6.15/00.8.31～10.30/01.11.01～11.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.調査結果
(1)水質調査
(2)大気質調査

2.ワジ・スーク川地下水汚染対策
(1)濾水防止、塩分汚染土壌の採掘・除去。
(2)揚水井戸又は集水トレンチで汚水地下水の揚水。
(3)汚染水の水処理施設での塩分と重金属類除去

3.大気汚染対策
排煙脱硫法による精錬所からのSO2とばいじん対策

4.経済分析

5.提言
(1)環境モニタリング・システム
(2)環境管理体制

実現／具体化された内容

(平成14年度調査)
汚染対策については、実現・具体化されていないが、本調査において設置されたモニタリング井戸の観測の継続、調査、機器の活用が行われている。

(平成16年度在外調査)
提言内容に基づき、Sultan Qaboos大学と協同で地科学調査を実施中である。今後、日本の参加のもとでソハール鉱山地域の改善提言を完成させる予定である。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成16年度国内調査)　原油生産の低迷による歳入不足により、環境対策への予算が抑制。実現には至っていない。世界経済並びにオマーン国の財政事情の好転には、3～5年程度の期間が必要と予想される。
(平成17年度国内調査)　以前は経済情勢の悪化による理由により事業化が進展していなかったが、現在は、石油価格の高騰により、一人あたりのGDPがODAの対象にならない。
(平成18年度国内調査)　商工省が中心となり、「汚染対策委員会」が組織された。しかしながら、石油価格・天然ガスの価格高騰による収入増大にもかかわらず、予算不足により対策実施は困難な模様。日本をはじめとする各国の財政支援を希望している。
(平成19年度国内調査)　「汚染対策委員会」による財政援助要請の活動も具体化される見込みだが、事業化には3-5年程度が必要。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成14年度調査)　財政的、政治的要因により遅延している。
(平成15年度国内調査)　同上の理由により遅延。
(平成15年度在外調査)　提案プロジェクトの規模が適切さに欠けるため実施が困難。
(平成16年度国内及び在外調査)　経済的要因により遅延している。
(平成17年度国内調査)　遅延の経済的要因は解消されたが、政治的問題により遅延。
(平成18年度国内調査)　財政的要因により、進展していない。
(平成19年度国内調査)　財政的要因により、進展していない。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SAU 001

2001年3月改訂

国　名		サウジアラビア	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	石油化学工場建設計画調査	実績額(累計)	43,945　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Survey for the Construction of Petrochemical in Kingdom of Saudi Arabia	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和53年6月	1999.10現在：変更点なし
			コンサルタント名	ｻｳﾃﾞｨ石油化学(株)　(SPDC)	
調査団	団長 氏名	三浦　昭			
	団長 所属	サウディ石油化学開発(株)	相手国側担当機関名	基礎産業公社	
	調査団員数	8	担当者名(職位)		
	現地調査期間	78.2.15～2.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　東部ｱﾙｼﾞｭﾍﾞｰﾙ
総事業費
　ケース1　347,900 百万円　　ケース2　361,000 百万円
　ケース3　414,000 百万円　　ケース4　323,900 百万円

実施内容	ｹｰｽ1	ｹｰｽ2	ｹｰｽ3	ｹｰｽ4
エチレン	458,000	458,000	456,000	456,500
低密度ポリエチレン	300,000	250,000	250,000	200,000
高密度ポリエチレン	－	80,000	－	－
エチレングリコール	200,000	150,000	150,000	150,000
電解酸素	－	－	220,000	－
二塩化エチレン	－	－	300,000	－

(単位：t／年)

　用役設備：海水、脱塩水、循環冷却水、純粋設備、蒸気発生、空気分離、燃料、圧空、受配電設備
　附帯設備：廃棄物処理、貯蔵出荷、保守、共通配管、防消火、試験検定、通信放送　他
実施経過
　1982年中　設計、建設工事発注
　1985年中　設備完成
　1985年中～1986年初　試運転
　1986年初　営業生産開始

実現／具体化された内容

ｲｰｽﾀﾝ　ﾍﾟﾄﾛｹﾐｶﾙ　ｶﾝﾊﾟﾆｰ
（通称 SHARQ）

	第1期	第2期
ｴﾁﾚﾝ(他ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの共有)	500,000T/Y	500,000T/Y
低密度ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ	130,000T/Y	196,000T/Y
ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ	300,000T/Y	360,000T/Y

（他ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの共有）

	第1期	第2期
用役設備：循環冷却水		
純水設備・蒸気発生		増強
附帯設備：貯蔵出荷・保全設備		
共通配管・防消火・試験検定・通信放送		増強

1985. 3　設備完成
1994.12　設備完成
1985. 4～8 試運転
1994. 1～　試運転中
1985. 9　生産開始
1995. 1　商業運転開始
1985.10　輸出開始
1987. 1　商業運転開始

(*)より
1994.11.30　第2期増強完工式

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

	第1期	第2期
ｻｳｼﾞｱﾗﾋﾞｱ政府ﾛｰﾝ(PIF)	60%	－
銀行ﾛｰﾝ	10%	60%
SHARQ(日本側・ｻｳｼﾞ側共に50%の出資会社)	30%	40%

（日本出資の45%はOECF）
ｼｬﾙｸ社の損益の概要は以下のとおり。　(単位：百万ﾄﾞﾙ)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
売上高	147	295	283	210	209	196	165	180	560	479	569	399
当期利益	17	126	108	68	60	41	27	41	235	131	222	88

ｼｬﾙｸ社生産2品目共当社より、生産、販売共好調に推移している。

プロジェクトの現況に至る理由

ｼｬﾙｸ社の生産・出荷とも当初より極めて順調に推移し、ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ設計能力の約150%、ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙで同約130%の生産を続行中である。

(千ﾄﾝ/年)	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
PE 生産量	158	176	176	189	200	210	194	347	407	433	449	478
SPDC引取販売量	101	85	92	95	89	102	95	154	177	206	172	173
SABIC　〃	66	61	99	96	104	110	105	180	198	245	252	287
EG 生産量	161	162	193	226	199	227	269	429	487	455	523	512
(SHARQ分)												
SPDC引取販売量	106	107	87	107	98	101	129	197	213	179	213	186
SABIC　〃	65	97	95	133	102	120	132	234	237	301	312	321

その他の状況

ｻｳｼﾞｱﾗﾋﾞｱ政府によるｽｹｼﾞｭｰﾙは以下のとおり
1981.9.5.　現地会社SHARQ設立
1982.10　現地工事着工
　定礎式
　（日本側から通産政務次官、和田OECF理事参加）
1985. 4　試運転開始　(*)へ続く

（注）要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度（平成21年度）のアンケート調査対象は、1年前（平成20年度）、3年前（平成18年度）、5年前（平成16年）および10年前（平成11年度）に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SAU 002

2001年3月改訂

国　名		サウジアラビア	予算年度	昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	R／Oプラント濃縮排水処理計画調査	実績額(累計)	58,075　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.回収水1m当り4.6USﾄﾞﾙ(15.2SR) 条件：(1)償却利率5% (2)既存の水価格　ﾀﾝｸﾛｰﾘｰで輸送される。 35SR/立方m～50/立方m
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Study on Reverse Osmosis (R/O) BRINE Reject Treatment in the City Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和56年3月	
			コンサルタント名	(財)造水促進ｾﾝﾀｰ	
調査団	団長 氏名	猪飼　勝			
	団長 所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サウディ政府・農水省	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	80.9.26～10.13			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Riyadh市内Malez, Shemessy,Manfouhaの3浄水場設置R/Oﾌﾟﾗﾝﾄ 総事業費 見積額 直接経費　43.8百万USﾄﾞﾙ 間接経費　14.8百万USﾄﾞﾙ 合計　58.6百万USﾄﾞﾙ (12,924百万円、1USﾄﾞﾙ=220.54円) 実施内容 濃縮排水処理能力　12,340立方m/d 水質　TDS　12,720mg/l 回収水量　11,281立方m/d 水質　1,500mg/l 抽出固形廃棄物　269t/d 処理ﾌﾟﾗﾝﾄ(ｺｰﾙﾄﾞﾗｲﾑｿｰﾀﾞ軟化、濾過装置他) 付帯設備(濃縮排水貯槽、回収水貯槽他) 建設工事(用地地ならし、土木、建築工事他) 間接工事(ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ管理、ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ他)			報告書提出後の経過 1999.10現在：変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 ｻｳｼﾞｱﾗﾋﾞｱ政府農水省において1982年、1983年予算確保ができなかったため。ｱﾗﾋﾞｱ湾岸のアルジュベールからﾘﾔﾄﾞまで海水淡水化生産水の大輸送ﾊﾟｲﾌﾟラインが完成し、ROﾌﾟﾗﾝﾄによる地下水塩の必要性がなくなった。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SDN 001

2001年3月改訂

国　名		スーダン	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	フェロクローム製練工場建設計画調査	実績額(累計)	52,329　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 2.FIRR=△11.0%～5.4%、EIRR=△13.2%～2.9%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of a Ferrochrome Plant in the Democratic Republic of the Sudan	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	昭和56年8月	
			コンサルタント名	日本重化学工業(株)	
調査団	団長 氏名	芳賀　秀夫			
	団長 所属	日本重化学工業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省 スーダン鉱山公社 国営採業企業	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	81.3.1～3.24			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾀﾞﾏｼﾞﾝ地区(ﾌﾞﾙｰﾅｲﾙ州) 総事業費 ｹｰｽA　：　ｹｰｽB 17.8百万USﾄﾞﾙ　：　30.1百万USﾄﾞﾙ 輸入12.4百万USﾄﾞﾙ：　輸入21.7百万USﾄﾞﾙ 国産5.4百万USﾄﾞﾙ　：　国産8.4百万USﾄﾞﾙ 3,915百万円　：　6,642百万円 (1981年3月時点1USﾄﾞﾙ=220.54円) 実施内容 7,000t/Y　：　15,000t/Y 原料処理設備 電気炉設備 ｹｰｽA　ｹｰｽB 電極径 ㎜　800　1,050 鉄皮　径 ㎜　6,500　9,000 製品処理設備 集塵設備　ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備 受変電設備 実施経過 ｹｰｽA　ｹｰｽB 36ヶ月　48ヶ月			報告書提出後の経過 1999.10現在：新情報は入っていない。 プロジェクトの現況に至る理由 1981年6月に提出されたF/S報告書の結論は、ﾌｪﾛｸﾛﾑ産業設立は原料ｺｽﾄ高、ｲﾝﾌﾗ不整備、ﾌｪﾛｸﾛﾑ市場の世界的な不況の長期化等により、経済的、財政的にnon-feasibleというものであったが、基本的条件にその後変化が見られないだけにｽｰﾀﾞﾝ側でも本件につき何ら進展がない。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SYR 001

2007年3月改訂

国　名		シリア	予算年度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	セメント工場建設計画調査	実績額(累計)	142,089　(千円)	1)ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの有無：有り
			調査延人月数	33.70　人月	2)EIRR 19.8%（ｲﾝﾌﾗを考慮した場合EIRR 18.95%）(条件)潜在為替ﾚｰﾄUSD1=51SP、追加ｲﾝﾌﾗｺｽﾄ23490千USD、ｾﾒﾝﾄ経済価格USD59.5/t、労働賃金USD151.56、土地USD138900
	英	The Study on the Cement Plant Development	調査の種類／分野	F/S／窯業	
			最終報告書作成年月	平成8年11月	
			コンサルタント名	日本ｾﾒﾝﾄ(株) インダストリアルサービスインターナショナル	3)期待効果 ・ｾﾒﾝﾄ生産による国内供給増加(輸入代替)による将来予想されるｾﾒﾝﾄ需要拡大への対応 ・1000人の国内雇用
調査団	団長 氏名	高草木　宏			
	団長 所属	日本ｾﾒﾝﾄ(株)	相手国側担当機関名	産業省ｾﾒﾝﾄ公団(GOC)	
	調査団員数	8	担当者名(職位)	Mr. Ahmad Al Hamo General Director	
	現地調査期間	97.11.9～12.2 98.2.18～3.27 98.10.4～10.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施機関　新会社の設立

2)プロジェクトサイト　アブ・アル・シャマート地域

3)総事業費　合計約560百万USD(外貨457.443百万USD、内貨4414.41百万SP)

4)実施内容　年産300万トンのセメント工場新設
最新高効率設備導入、生産工程・品質管理設備は自動制御運転方式、省エネ式・節水式システム導入

5)実施経過
契約前期間 12か月、建設期間43か月、商業運転開始2002年7月

実現／具体化された内容

当社・新設300t/dｾﾒﾝﾄの前提となったｱﾄﾗｾﾒﾝﾄup-grade.とｱﾄﾗｾﾒﾝﾄ能力upが資金の問題で実現されていない。又需要も世界的不況に依り伸びておらず、新設ｾﾒﾝﾄ300万ﾄﾝの実現に至っていない。然し、ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄは上記2件の入札を行っており完了次第需要動向をみながら再開するとの事。然しこのF/Sが同国のｾﾒﾝﾄ政策のﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝになっているとの事。

現在までのところ、JICA調査で提言されたAbu Shamat工場の建設はまだ具体化されていない。理由は資金不足にある。調査終了後、日本政府に円借款を要請したがｾﾒﾝﾄ工場はｲﾝﾌﾗと見なされず、却下された。これに代わり、GOCは現在Hamaに100万ﾄﾝの新設ﾌﾟﾗﾝﾄを建設する計画を推進中。これは、資金の一部をArab Foundに仰ぎ、残りをｼﾘｱ政府が負担することで、国際入札が終了してｲﾗﾝ企業「ｴﾀﾞｾｾﾗｰﾄ」が請け負っている。3～4年後には完成する。

一方、調査で提言されたその他の対策は以下の通り実現に向けて計画準備、具体化準備中。
1)Adra工場のextension(ｾﾒﾝﾄ製造ﾗｲﾝの増設)を計画中。応札は欧州、韓国、中国となっている。しかし、資金調達先が決まっておらず、政府計画局(State Planning Commission)が現在検討中。 2)Adra Co., Syrian Co., Al Chahba Co.,Tartous Co.,各社工場のup-grading(既存施設の改善、近代化等)を計画推進中。この内、adraのupgradingはすでにｵｰｽﾄﾘｱｺﾝｻﾙと契約済みで、1～2ｹ月中に設計業務が完了する予定。他については現在入札準備中(2001年1月～2月現地調査結果)

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

円借款要請中
発電所が優先され、本件と経済開発についての円借はまだ実現してない。
2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:変更点なし

(平成15年度国内調査)発電、肥料、港湾と平行して要請されたが、優先順位付けがなされていない。資金調達が実現した場合は、設計・主要機器の調達は日本から、一般機器は国際調達でと確定している。また提案、試運転、研修についても日本で行われることが確定している。

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

同国の平和施策への転換が民間投資を増やしセメント需要を喚起すると予想したが、まだ予想通り経済が立ち上がっていない理由に依る。

(平成15年度国内調査)　300万トンの新規プラントでまず円借款の見通しがつかない限りは、具体的な動きはない。当面は国内需要を満たすことと、省エネの目的より、既存のプラントの拡張と改造に重点をおいている。特に、"HAMA CEMENT"、"ADRA CEMENT"を考えている。円借款の枠が限られている状況から、シリア政府がセメント産業の位置付けをはっきり示して、円借款の優先順位を上げて要請してもらう必要がある。

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

1998.3.9　技術移転ｾﾐﾅｰ実施
1998.10.10　同上
2003.01 調査担当コンサルタントが分社化、合併のため、本調査のその後のフォローアップ調査は困難。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SYR 002

2010年7月改訂

国　名		シリア	予算年度	平成10年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	シリアダマスカス首都圏配電網改良計画調査	実績額(累計)	153,720　(千円)	経済内部収益率(EIRR)は26%と高く評価することだけができるので、このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは十分ﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであると言える。さらに、感度分析の結果もEIRR20%以上を示し、このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは収益率を保ことが判明した。また、以下のような改良計画の効果が期待される。 ・電力供給情況の改善 ・電力損失および電圧降下の改善 ・供給信頼度の改善 ・損失削減によるCO2の排出量の抑制 財務内部収益率(FIRR)は9%と低い値をしめしているが、これはｼﾘｱ国の低い電気料金設定に原因があり、改善が望まれる。
	英	The Feasibility Study on the Rehabilitation Project of Damascus and Damascus Rural Distribution Network in Syria Arab Republic	調査延人月数	41.13　人月　(内現地:31.33人月)	
			調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	平成11年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株) 東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	中島浩(一次現地調査),(塚原澄雄)(二次現地調	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	配電公社(PEDEEE)	
	団長 所属	日本工営(株)			
	調査団員数	7			
	現地調査期間	98.10.25-98.12.23/99.1.5-99.3.15/99.5.15-99.6.13/99.8.9-99.8.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

[調査目的]
調査対象地域の配電網改良基本計画を策定し、そのﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ調査を実施する

[調査対象地域]
ﾀﾞﾏｽｶｽ市およびﾀﾞﾏｽｶｽ郊外地域

[既存配電網の問題点]
・機器の老朽化(老朽化した油入ｹｰﾌﾞﾙでの事故の多発など)
・ﾋﾟｰｸ時に過負荷運転が行われているなど、変圧器の容量不足
・配電設備への不適当な資機材の使用、適正な設備仕様の不備、不適切な設計、施工、不適切な保守
・配線網の系統構成に起因する低い供給信頼度

[配電網の改良計画]
以下のｻﾌﾞﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを2002年まで、2005年まで、2010年までの3期に分けて改良計画を策定した。
・66／20kV変電所の新設(24個所)
・変圧器容量の増加(51台)
・66kV送電線の増強(14台)
・66kV遮断機の取換え(65台)
・20kV線路の新設・増設(2､600km)
・20/0.4kV変圧器の新設・増設(4,111台)
・低圧線路の新設・増強(3,158km)

実現／具体化された内容

2003.3現在:なし
(平成15年度国内調査)　情報なし
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成21年度国内調査)特記事項無し

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

実施機関であるPEDEEEより、円借款要請のApplication (D/Dは無償により実施する連系D/D)が，国際援助の窓口であるSPC (State Planning Committee)に提出されても、その後の大統領の死去による政治体制の変更や、悪化する中東問題などにより、進展がない。
2003.3現在:変化なし
(平成15年度国内及び在外調査)　情報なし
(平成16年度国内調査)　シリアは、米国からテロ支援国に指定されている。日本は外交上、この影響を受けているものと判断する。
(平成17年度国内調査)　実施機関であるPDEEEは、実施の意向を持っている。IPをアップデートしてシリア政府に円借款の要請をするようプロモートしているが、事業化に至るまで長期間かかると見られる。
(平成21年度国内調査)特記事項無し

プロジェクトの現況に至る理由

実施機関であるPEDEEEより、円借款要請のApplecation (D/Dは無償により実施する連系D/D)が，国際援助の窓口であるSPC (State Planning Committee)に提出されても、その後の大統領の死去による政治体制の変更や、悪化する中東問題などにより、何ら進展がない。
(平成16年度国内調査)　1～2年以内の事業化を目指しているが、中東の政治状態の安定、特にイラク復興プロセスの進捗に大きな影響を受けるため、確定的な予測は困難である。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SYR 003

2007年3月改訂

国　名		シリア	予算年度	平成7年度～平成12年度	結論／勧告
案件名	和	太陽光発電利用民生向上技術協力計画調査	実績額(累計)	1,000,683　(千円)	村落電化システムの場合、既設配電線から5km以上、村落の住宅戸数で30戸以上の場合には、配電線延長よりも太陽光発電による電化のほうが経済的である。東南部にすむ移動民族(ベドウィン)の住宅用電化手段として、可搬式の太陽光発電システムが有効である。揚水システムの場合、揚水量20トン/日、揚程60メートル程度の場合、太陽光発電システムのほうがディーゼル式揚水システムよりも経済的である。また、配電線から3km以上離れている場合にも太陽光発電のほうが有利である。淡水化システムの場合、現状では造水コストが高く経済的でない逆浸透膜他の設備費が下がれば、東南部かん水地下水地域の生活用水確保に大きなニーズが見込める。
	英	The Study for the Introduction of Integrated Photovoltaic System into the Syrian Arab Republic	調査延人月数	141.35　人月	
			調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成13年3月	
			コンサルタント名	(株)四国総合研究所 財団法人　日本エネルギー経済研究所	
調査団	団長 氏名	湊嘉徳			
	団長 所属	㈱四国総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	シリア・アラブ共和国大統領府科学研究調査センター Riad Sabouni (プロジェクトマネージャー)	
	調査団員数	16			
	現地調査期間	95.12～01.2			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
このプロジェクトは、シリア国北部の同国第2の都市Aleppo市周辺地域を対象として太陽光発電を利用した村落電化、地下水揚水、かん水淡水化システムを導入し、これらの設置や運営管理及び地場産業/家内工業の育成等を通じ、遠隔地域の民生向上に資することを目的としたものである。このプロジェクトを通じて、太陽光発電システムの有用性を確認するとともに、シリア国内の地場産業の育成やカウンターパートへの技術移転、技術力向上を支援した。さらに、導入した太陽光発電システムを技術面や経済面から分析を行い、シリア国の現状や電化計画及び給水計画などに合理的に組み込まれるよう、将来の導入プランやシリア国政府の役割などについての検討と提言を行った。プロジェクトでは始めに、Aleppo周辺の未電化村落とシステム設置対象村落であるZarzita, Fedre, Katoura村及びRasem Al Shikh Kalif村(Kalif村と略称)の村落社会経済調査を行い、Zarzita村には集中型村落電化システムと揚水システム、Fedre村とKatoura村には戸別型小規模電化システム、Kalif村には戸別型中規模電化システムと揚水/淡水化システムの実証設備を建設し運転を行った。導入設備はいずれもシリア国側カウンターパートの適切な維持管理により順調に運転を継続し、電気と水の供給により村落の民生向上に大いに貢献している。Zarzita村では、集中型村落電化システムの夏期の余剰電力を活用した地場産業/家内工業育成の一環として七宝焼や石粉加工品の製造業を立ち上げ、地域振興に役立っている。製品は村近くのサイモン城遺跡で販売され、良好な売上を得ている。近年、地球温暖化が世界規模でクローズアップされる中、途上国の地方電化を推進するため、再生可能エネルギー、特に太陽光発電の利用は、環境へのインパクトが少なく注目される技術である。従って、広い乾燥地域を有し豊富な太陽エネルギーに恵まれているシリア国において、この開発調査の成果を大いに活用し太陽光発電システムの導入を促進しつつ、遠隔地域の民生向上に寄与することを期待している。		(平成17年度国内調査)標記調査における「太陽光発電の普及に向けての提言」も参考として、現地政府により「2011年までの再生可能エネルギー利用マスタープラン」が作成された。	報告書提出後の経過	(平成16年度国内調査) ヨーロッパ新エネ関連雑誌への掲載やヨハネスブルグでの世界再生可能エネルギー会議でのプロジェクト紹介等が実施されたが、具体的なプロジェクト形成には至っていない。 (平成16年度在外調査) 太陽光発電研究所は、太陽光発電の電力と燃料電池で使用するための水素製造の統合について、試験的な調査の実施に関心を示している。調査の実現は、ドナーの資金調達確保の状況による。 (平成17年度国内調査) 実施した開発調査結果も踏まえ、導入可能性のある応用分野として、配電線から10km以上離れた未電化村落の電化、ベドウィン用の可搬式太陽光発電システム、及び飲料水や灌漑用システムの電源システムを検討している。 (平成18年度国内調査)特記事項なし
			プロジェクトの現況に至る理由	開発調査を通じ、相手国政府諸機関や現地住民などに対して、ワークショップの開催やTVを通じての啓蒙活動を行った。この結果、現地政府関係諸機関から開発調査時のカウンターパートに対して、太陽光発電の応用分野について検討依頼があり、上記のようなプロジェクトを検討している。 (平成17年度国内調査) C/Pにより、具体化に向けた検討が行われている。 (平成18年度国内調査) 特記事項なし
			その他の状況	気象観測装置やバッテリー性能評価装置および太陽光発電システム設計装置等を導入し、システム設計や運転維持管理等についての技術移転を行った。また、運転維持管理技術やバッテリー評価などに関して、UNDPと連携し技術向上をはかった。 (平成17年度国内調査)　自己資金により、シリア航空の航空機誘導システム用電源として、太陽光発電とディーゼル発電のハイブリッドシステムを導入した他、地震モニタリングシステム等の電源としても太陽光発電を導入した。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 001

2001年3月改訂

国　名		チュニジア	予算年度	昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	火力発電開発計画調査	実績額(累計)	38,858　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for Thermal Power Development in Tunisian Republic	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	昭和55年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	三国　雅士			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	テュニジアガス電力庁(STEG)	
	調査団員数	8	担当者名(職位)		
	現地調査期間	79.9.29～10.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　STEC
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Rades, Bizerte
総事業費
ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ増設計画　14.33

	Rades案	Bizerte案
汽力発電	83,670	85,820
送変電増強	5,320	5,340
	88,990	91,160

単位：百万DT　1979年価格
(1USﾄﾞﾙ=0.405DT=219.14円)

実施内容及び実施経過
1 ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ増設計画
1983.7 Robbana 20～30MW×1台
1984.1 Kasserine 〃 ×2台
1984.1 Metlaoui 〃 ×2台
2 汽力発電所計画
1985.8 Rades 150MW×1基
1986.2 〃 〃
〃 〃 170MW×2基
3 送変電増強計画
送電線増強
1985.1 Rades 225KV 1cc約30km
1984.10 〃 〃 〃 15km
1985.1 Bizerte 〃 2cc約50km
送電設備
1985.1 100MVA×1
1984.10 〃
1985.1 〃

実現／具体化された内容

(1)総括
JICA Planは、汽力発電所建設地についてRades, Bizerteの両案を提出したが、STEGはRades案を実施した。理由は、Radesが最大消費地Tunisに近いことである。Radesにおける170MW×2基の汽力発電所建設(JICA Planでは150KW×2基)と送変電所の増強、およびRobbana等にｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝの増設を行った。現在、総発電供給の4割をRades発電所で行っている。
(2)建設
汽力発電所の運転開始時期は1985年であり、JICA Planよりも1年早めることができた。建設費総額は311億円。
(3)資金供給
OECFが68億円、輸銀が232億円、合計300億円を日本が資金提供した。
(4)環境・社会問題への対応
ﾗﾃﾞｽ発電所においては、政府の環境基準(NOX,SOX等)の順守をはじめ、設備面では煙突を高くしたこと、燃料面では天然ｶﾞｽを重油よりも多く使用していること(過去10年平均でｶﾞｽは重油の2倍)等の環境対策を行った。
また、ﾗﾃﾞｽ発電所建設には、住民移転・再定住・既得権の補償の問題は生じなかった。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況　実施済

報告書提出後の経過

1982.9 円借款 L/A 締結 68.4億円 25年 4.25%
1983.5 輸 銀 ｻﾌﾟﾗｲﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄL/A 締結
231.4億円 20.5年 6.25%

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異、若干有り、(報告書第4章のとおり)
1988年中にﾌｧｲﾅﾙ、ｱｾﾌﾟﾀﾝｽの見込み。
現在、発電所の機械関係はなお定期点検/定期的ｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙで十分利用可能であるが、近い将来、運転・制御系の全面的な交換を予定している。
調査の有効性：本調査は遅延することなく建設へとつながり、また現在Rades発電所がﾁｭﾆｼﾞｱ電力系統の中でﾍﾞｰｽ火力として重要な位置を占めていることから、内容・時期共に適切で、非常に有効であったと判断される。また、それ以外の提言(ﾋﾟｰｸ用ｶﾞｽ・ﾀｰﾋﾞﾝ、送・配電網整備など)も実施に至っており、調査は有効に利用されたと判断できる。(2001年1～2月現地調査結果)

その他の状況

受注業者名
ｺﾝﾄﾗｸﾀｰ：ﾀｰﾋﾞﾝ・ﾎﾞｲﾗｰ　三菱重工(株)
発電機・付属機器　三菱電機(株)
送電線　Spie Batignolles(仏)
変電所　ANSAL DD(伊)
燃　料　天然ｶﾞｽ(通行料)および重油

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 002

2001年3月改訂

国　名		チュニジア	予算年度	昭和52年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	カセブ揚水発電開発計画調査	実績額(累計)	108,248　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.上流案は物価上昇2.3%以上、下流案は3.4%以上で続く限り、それぞれのEIRRは8.0%以上になり経済的妥当性がある。 条件：天然ｶﾞｽを使用し、深夜揚水用燃料価格をﾋﾟｰｸ時のそれの2分の1と仮定。 3.期待される開発効果： (1)国内の建設技術水準の向上 (2)国内通貨による支出の一部は貯蓄として留保され、無限の再投資ｻｲｸﾙを通して将来のGNP造出に役立つ。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for the Kasseb Pumped Storage Power Project in the Republic of Tunisia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和54年6月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	石山　豊／小林哲郎			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	STEG(チュニジア電力ガス公社)	
	調査団員数	8,3,5,5			
	現地調査期間	78.1.17～2.25／79.2.27～3.27 79.7.9～7.27／79.12.1～12.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
STEG(ﾃｭﾆｼﾞｱ電力ｶﾞｽ公社)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Tunis西方約100km Beje市の北方約20km
総事業費

	上流案	：	下流案
内貨	22.1百万DT (27%)	：	27.2百万DT (29%)
外貨	59.2百万DT (73%)	：	65.5百万DT (71%)
計	81.3百万DT (47,200百万円)	：	92.7百万DT (53,800百万円)

(1USﾄﾞﾙ=0.4065DT=219.14円)

実施内容
350MW
ﾀﾞﾑ　高さ　50m
堤頂更　400m
体積　960.000立方m
取水口
導水路
発電所：水車、発電機器および主変圧機
75MW 2台と100MW 2台
送電線　225KV1回線230km
1980.後半より　準備工事開始
1985.4　1号機運転開始　75MW
1986.1　2号機　〃　〃
1988.1　3号機　〃　100MW
1989.1　4号機　〃　〃

実現／具体化された内容

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが未実現・中止に至った理由は
1)第二次石油危機により、重油の価格が4倍になった。また1983年に予定していたｱﾙｼﾞｪﾘｱからの天然ｶﾞｽ供給が2年遅れた。これに伴い、STEGの経営が悪化して、設備投資計画を縮小した。
2)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの建設費用について、当初US$38millionを予定していたが、開発調査終了時にはUS$92millionになった。またその70%が土木工事であったが、この資金提供者がいなかった。
3)ｶｾﾌﾞよりもﾊﾞﾙﾊﾞﾗが揚水発電所適地として認識された。

水力発電担当者は、揚水発電所建設は断念したわけではなく、今後検討していきたいとの意向を示している。

(**)から
b)本計画は、一部農業安閑としても考えられていて、結局農業省の方で断念した。
c)本計画は、ｱﾙｼﾞｪﾘｱからの天然ｶﾞｽ供給、ｶﾞﾍﾞｽ湾の天然ｶﾞｽ開発など天然ｶﾞｽ供給の拡大を前提としていたが、これが遅れSTEGの財政状態の悪化、揚水原資の高騰などにより経済性が低下した為。(2001年1～2月現地調査結果)

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1999.11現在：変更点なし
STEGによれば、本計画は全く廃棄されたわけではなく、今後とも状況が好転すれば再評価し、実現させる可能性があるとのことであった。また、もう一つの用水計画であるﾊﾞﾙﾊﾞﾗ計画も、現在のところ具体的進展はなく、本計画と同様、遅延・中断である。
(2001年1～2月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

調査時以降の石油燃料市況の変化、またｱﾙｼﾞｪﾘｱからの天然ｶﾞｽ供給が1982年から予定されたことから、ｱﾙｼﾞｪﾘｱの協力を得てｽﾁｰﾑ火力およびｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電が実施された。(三菱ｸﾞﾙｰﾌﾟが300MWのﾗﾃﾞｽ火力発電所を増設)従って当分の間、揚水発電所建設は見送り。
本計画が現在も「遅延・中断」している主な理由は以下の通りである。
a)高い建設単価(JICA調査のﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ「TUN101電力長期計画」の中で実施したﾌﾟﾚF/Sにおいては建設費US$38百万であったが、その後実施された本開発調査(F/S)の結果US$92百万となった)　(**)へ続く

その他の状況

一連の調査の結果、特に地質調査および上池埋砂測定の結果、技術的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙな事は相手方に充分納得された。しかしながら、ﾋﾟｰｸ用電源としてKW当り約15.5万円(ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝの2倍以上)要する点が問題となり、また火力発電所の建設が遅れているため揚水用深夜余剰電力が不足していることもあってこの計画の実施は、見送られている(1994年3月現在)。ｱﾗﾌﾞ・中東諸国の発電所運転要員の研修のための訓練ｾﾝﾀｰを設立するため、日本の協力を求めている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUN 003

2004年3月改訂

国　名		チュニジア	予算年度	平成2年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	スファックス産業公害対策計画	実績額(累計)	464,836　(千円)	(*)より 6.一般的に産業公害対策投資は、便益の特定・算出が困難であるが、ケース1をベースに以下の前提を置きF/Sを実施した。結果は、フィージビリティ有り：SIOS-ZITEX,SATHOP,STS,SMCP フィージビリティ無し：SIAPE-A,UPOTS 7.上記前提でFIRRは、SIOS-ZITEX(37.9%)、SATHOP(18.8%)、STS(124.8%)、SMCP(10.4%)となる。 8.フィージビリティが無い2工場に対しての問題点等は以下の通り。 1)SIAPE-A：燐酸肥料工業は基幹産業であり、生産活動の継続は肥料産業全体の付加価値維持のために必要である。仮に操業停止が90日とすると、FIRRは13.1%となるため、プロセスの見直しを含め段階的に実施すべきである。 2)UPOTS：オリーブ油産業も基幹産業であり、土地利用面、オリーブ油産業の付加価値維持の観点から、オリーブ油搾油排液処理は1工場単位ではなく、地域あるいは産業全体として取組む必要がある。
	英	Study on Waste Treatment and Recycling Plan of Selected Industries in the Region of SFAX	調査延人月数	86.39　人月	
			調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	平成5年9月	
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	片柳　蓊			
	団長 所属	三菱化学エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	環境保護庁　Mr. Ennabli スファックス工科大学 Prof. Medhioub (ENIS)	
	調査団員数	13/3/10/15/9			
	現地調査期間	91.6.7～6.21/92.1.18～2.1/92.6.12～7.26/92.9.5～10.19/93.2.25～3.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.対象工場：7業種9工場
1)国営燐酸肥料工場(SIAPE-A)2)国営石油公社スファックス油槽所(SNDP)3)オリーブ油工場(UPOTS)4)石鹸工場(2工場；SIOC-ZITEX, SATHOP)5)皮なめし工場(2工場；SMCP, TMC)6)染色工場(STS)7)下水処理場(ONAS)

2.対象工場の産業公害排出量(処理対象排出量)
1)総排水量：4,698m3/日　2)総排ガス量：568,000Nm3/時(排出ケ所15)

3.ケースの設定(排水排出規準によるケース分け)
ケース1：調査団の提案による暫定規準　ケース2：チュニジア側の提案による暫定規準　ケース3：チュニジア排水規準(海域、河川、公共下水道別)尚、チュニジアの排ガス規準は無いため日本の排出規準を準用した。

4.総所要資金
(ITD=125円)排水処理　排ガス処理　合計
ケース1　15,782,600TD　17,386,400TD　33,169,000TD(約41.5億円)
ケース2　24,329,600　17,386,400　41,716,000(約52.1億円)
ケース3　25,450,900　17,386,400　42,837,300(約53.5億円)

5.建設期間　2年間
(*)へ続く

実現／具体化された内容

(1)開発調査後の公害対策フレームワークづくり
公害対策委員の育成と組織化およびコントラ・プログラムづくりを図った。コントラ・プログラムとは、ANPEが企業に対し一定期間に公害対策を指導し、その実施についてチェックするもので(罰金を課すこともある)、当該企業との合意の下に行うものである。又、公害対策設備を導入する企業については、政府が財政援助を行う制度(FODEP)を作った。これは、世銀・チュニジア政府からの資金提供により基金をつくり、企業に設備導入資金の20%を補助金、30～50%を融資を行うという制度である。1996年から実施予定であり、既に申し込みを受け付けている。
(2)排水・排ガス基準
海への廃棄物については、国際法(締結済み)からの制約もあり罰金等の制裁をはじめ、特に厳しく管理している。排ガス基準の設定については、今後関係省庁と協議・検討していく。
(3)調査終了後の実施状況
ENIS(LARSEN)では、環境アセスメントのエンジニア育成と政府・民間企業からの委託調査を行っている。従って、工場の排水・排ガス状況とその改善については、かなり把握している。現在までに、約100の企業から委託があり、約1000件の分析を行い、時には助言も行っている。　石鹸工場では、排煙対策としてマルチサイクロンを設置したが、これはLARSENの助言に基づくものである。この他、鉛工場に対しフィルターの設置の助言等を行った。しかし、公害対策設備設置等の実施については、あくまで企業の決定事項なので、経済性が優先され、LARSENの助言が活かされないこともある。
(1995年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

1.カウンターパートの1機関であるスファックス工科大学は、供与機材を使用して対象工場の環境測定を継続実施中。
2.石鹸工場(SIOS-ZITEX,SATHOP)では、排煙対策としてマルチサイクロンを設置した。
3.ENISでは、JOCV 2名(1995/2～、1995/7～)及び、長期専門家1名(1996/4～)を受入れ活動中。

2002.3現在：変更点なし
2003.3現在：情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.カウンターパートの1機関であるスファックス工科大学は、供与機材を使用して対象工場の環境測定を継続実施中。
2.石鹸工場(SIOS-ZITEX,SATHOP)では、排煙対策としてマルチサイクロンを設置した。
3.ENISでは、JOCV 2名(1995/2～、1995/7～)及び、長期専門家1名(1996/4～)を受入れ活動中。

その他の状況

以下の通りに3次に亘るカウンターパート研修を実施した。
1) Mr. Bousid:1992年2月24日より約1ヶ月
2) Ms. Emna & Ms. Imen:1993年4月1日より約3週間
3) Mr. Sarbaji & Mr. Hashicha:1993年10月18日より約3週間

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 001

2001年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	クズルルマック河ボヤバットーケペス河水力発電開発計画調査	実績額(累計)	57,235　(千円)	1.フィージビリティー：有り 2.FIRR=10.9%(Kepez)．条件：総合送電線計画への接続 3.期待される開発効果 電力需要の著しい伸びに対して供給力を確保する。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for Boyabat-Kepez Dam and Hydro Electric Power Plant in Turkish Republic	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和54年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	原田　信昭			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	水利庁(DSI)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	78.9.9～10.13			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化進行中
実施機関 プロジェクトサイト ケペス 総事業費 14,124百万TL (123,726百万円、1USドル=25TL=219円) (内貨 6,800百万TL、外貨7,300百万) 内貨相当分　国内金融機関 外貨相当分　国際金融機関 実施内容 3ユニット　510MW ダム(高さ195m　幅265m) 貯水池(1,410×106立方m) 発電所　170kw×3基=510kw 1991年秋　運転開始 工事期間　82ヶ月		1.民間会社がBOTスキームで、本件の建設・投資・操業を行う。従って、DSIの担当を離れ、エネルギー資源省の所管に移った。 2.D/D(Detailed Design)終了し、アクセス道路・トンネル建設等を実施した。 (1996年10月現地調査結果) (*)より 1996 トルコ国大手建設会社であるドウシュ社を中心とする企業体とエネルギー省の間で基本協定が締結され、売電契約(セールス・アグリーメント)およびプロジェクト実施契約(インプレメンテーション・アグリーメント)締結のための交渉が最終段階に入っている。実施契約が締結されると、企業体は1年以内に着工することとなる。 1997 引き続き企業体とエネルギー省の間で細部の交渉が行われ、また企業体は資金調達の努力も続けている。 本プロジェクトに日本企業も参画の動きがある。トルコ国では1997年に到り、需要と供給が拮抗する状況となり、電力不足の状況が生じる事から、近々本件BOTにも進展が見られるものと思われる。 1998.企業体(トルコ．DOGUS社が中心)は10月にImplementation Contractにサインしエネ省に提出しパホーマンスボンド差し入れ済み。また同月着工式挙行。日本企業は企業体の平業参画の条件について協議を続けている。1999.11現在：変更点なし	報告書提出後の経過 1985.10～1986.8　詳細設計実施(資金はDSI自己資金) コンサルタント：電源開発(株) 1993　新内閣は水力のBOT開発を積極的に推進する方針を決定。 本プロジェクトもその対象に指定された。 BOT開発地点指定、エネルギー省により開発申請公募 1993年長期電源開発計画では2001年運転開始となっている。 本プロジェクトに対して、8グループよりBOT新姓が為されており、その中には仏、伊の企業も含まれている。 1994　エネルギー省にて申請書審査 (*)へ続く プロジェクトの現況に至る理由 当初は、クズルルマック河下流のアルチィンカヤアム・アタチュルクダム及びカラカヤダム等の完成が優先され、本プロジェクトは進展がみられなかったが、近年の急激な需要増により、鋭意推進されることとなった。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 002

2001年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	昭和56年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	ベシュコナック水力発電開発計画調査	実績額(累計)	106,646　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=12.9%、FIRR=9.4% ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的および経済的観点からは以下の理由からﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 (1)技術的にはﾀﾞﾑ地点のｶﾙｽﾄ化したKoprucay礫岩からの透水性が大きいが、経済的範囲の技術処理で解決される。 (2)財務評価的にはFIRR=9.4%＞9.14%(加重平均した融資金利) (3)経済評価的にはEIRR=12.9%＞12%(機会費用) (4)代替火力との比較では 便益、費用比率(B/C)=2.2 純現在価値額(B-C)=18,051.68百万TL 等価割引率は34%
			調査延人月数	71.32　人月　(内現地：37.72人月)	
	英	The Feasibility Study on the Beskonak Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Turkey	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和58年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	湯沢　省三			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	国家水利庁：General Directorate State Hydraulic Works (DSI)	
	調査団員数	8,5	担当者名(職位)	Mr.Sabahattin Sayin(General Director、DSI) Mr.Sayhan Bayoglr (Director Plannig Dept)	
	現地調査期間	82.2.14～3.22／ 82.10.3～10.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　国家水利庁(DSI)・ﾀﾞﾑ発電所建設
　ﾄﾙｺ電力庁(TEK)・送電線建設・管理運営
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｷｮﾌﾟﾙﾁｬｲ川流域
総事業費
　総事業費　35,478百万TL
　うち外貨分　8,010百万TL
　　(1USﾄﾞﾙ=230円=148TL、1982年3月時点)
　水系河川　ｷｮﾌﾟﾙﾁｬｲ川
　流域面積　1,980平方km
　貯水池面積　18.4平方km
有効貯水容量　275×1000立方m

実施経過
　ﾀﾞ　ﾑ
　　型式　ｱｰﾁｺﾝｸﾘｰﾄ重力式
　　ﾀﾞﾑ高　165m
　　ﾀﾞﾑ長　160.9m
　　ﾀﾞﾑ体積　488百万立方m
　発電所(2units)
　　型式
　　最大使用水量　217立方m/s　#1.167立方m/s
　　#2.50立方m/s
　　最大有効落差　105m
　　最大出力　200.7MW　#1.154.8MW
　　#2.45.9MW
　　年間発生電力量　655.9GWh
　　水車型式　立軸ﾌﾗﾝｼｽ　1988.1　計画開始
　　1993.12　計画終了

実現／具体化された内容

1.KEPEZ CompanyがBOT方式により開発するとして同社がﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査の見直しを行い、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを上下流の2段開発方式に変更を行ったが、結局、環境への影響の少ない下流計画(ﾀﾞﾑｻｲﾄは当初のﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査と同じ)を開発することとし、1996年10月、ｴﾈﾙｷﾞｰ省に開発の申請書が提出された。
2.D/D(Detailed Design)は、まだ行っていない。
3.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、二つのﾀﾞﾑを建設するするが冬期のみに発電するので、IRR(Internal Rate of Return)が9%と低い。DSI担当は、小規模のﾀﾞﾑを建設するのが妥当と考えている。
4.本件は地質上の問題・環境問題(本件ﾀﾞﾑは国立公園の中)・住民移転問題があるが、地質上の問題は技術上ｸﾘｱｰした。
5.計画では、1997年から建設開始予定
　(1996年10月現地調査結果)
6.環境問題から進展が無い(1997年)。
7.Kepez社の改記ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨおよび財務分析ﾚﾎﾟｰﾄをｴﾈﾙｷﾞｰ省で評価中
(1998年3月)

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

・工事予定地点が狭く、岩盤は強固なものの、難工事が予想されており、DSIがこの点に関し追加調査を実施した。
・現況では詳細設計に入っていないが、近い将来実施される可能性はある。
・ただし現在進行中のBOT方式での交渉がまとまらなければ、着工見合せの可能性もある。
・工事予定地点が狭く、岩盤は強固なものの、難工事が予想

プロジェクトの現況に至る理由

技術的問題(ﾀﾞﾑ地点からの漏水)による遅れ。
BOT方式での交渉がまだまとまっていない。
環境保護の問題から大規模ﾀﾞﾑによる開発が困難となっている。

その他の状況

　本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの位置するｷｮﾌﾟﾙﾁｬｲ川流域の開発が進み、F/S実施当時と現在では本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの環境(水没)上の影響が大きく異なり、計画の見直しを余儀なくされた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 003

2001年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	昭和59年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	チョルフ川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	166,058　(千円)	YusufeliおよびArtvin計画とも技術的また経済的にもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 本計画の発電所は2000年に運転開始するのが望ましく、そのためには1990年前半に本工事に着工する必要がある。
			調査延人月数	52.00　人月　(内現地:25.00人月)	
	英	Feasibility Study on Coruh River Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和62年1月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	高市　守			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Director Electrical Power Resources Survey and Development Administration 電力調査庁(EiE)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	85.5.28～86.2.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

中長期的に不足が予想される電力供給に対処すべく、ﾄﾙｺ最東部のﾁｮﾙﾌ川流域に2基のﾀﾞﾑを建設し、合わせて地域の経済開発に寄与する。

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
チョルフ川中流部(YusufeliおよびArtvin)

総事業費
Yusufeli計画
373,365百万TL
(外貨136,980、内貨236,385)　計・1,127億円
(753TL=1USﾄﾞﾙ=160円)
Artvin計画
157,015百万TL
(外貨63,919、内貨93,096)

実施内容
Yusufeli
ﾀﾞﾑ(高さ270m、体積21百万立方m)
貯水量(2,130百万立方m)発電所(540MW)
建設期間9年
Artvin
ﾀﾞﾑ(高さ160m、体積50万立方m)
貯水量(167百万立方m)発電所(320MW)
建設期間6年

実現／具体化された内容

1.ﾁｮﾙﾌ川には、現在10件の水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄがあり、JICA STRDYのArtvinとYusuferiの両ﾀﾞﾑ建設も、その中に含まれる。
2.ArtvinとYusuferiの両ﾀﾞﾑのD/Dは終了。
3.ﾁｮﾙﾌ川の水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは高い優先順位がおかれている。しかし、ｱｸｾｽ道路建設と住民移転(町の半分が水底に沈む)等の問題がある。
(1996年10月現在調査結果)

(*)の続き
・ﾁｮﾙﾌ川本流中下流部のYusufeli(540MW), Artvin(380MW), Deriner(675MW), Boraka(300MW), Mulatri(380MW)の4地点も同じく国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしてﾀｰﾝｷｰ方式で緊急に開発することとし、Derinerについてはﾛｼｱとｽｲｽの資金を導入することとし、現在着工準備中である。YusufeliとArtvinもDerinerの着工に引き続き着工の運びとなる。

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

詳細設計終了
計画はF/Sとき本的には変化ないが、Artvinﾀﾞﾑに関しては、ｱｰﾁ型をｱｰﾁ・ｸﾞﾗﾋﾞﾃｨ型に変更した。
1993年　本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、建設実施機関であるDSIに移管された。
1993年　策定の長期電源開発計画では、2004年に運転開始となっている。
1994年　ﾄﾙｺ政府はArtvinとYusuferiの両ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄをﾀｰﾝｷｰ方式による外国資金を導入した国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしてDSI自身の手で開発することとし、現在ﾌﾗﾝｽ、ｵｰｽﾄﾘｱ両国と基本協定を締結し、本格的な資金の交渉中。
1997年　引き続きﾀｰﾝｷｰ企業体との交渉中。DSIは近々交渉は終結するとしている。
1998年　引き続きﾀｰﾝｷｰ社との交渉中。

プロジェクトの現況に至る理由

・ﾄﾙｺ国では1992年のｱﾀﾁｭﾙｸ水力(2400MW)の完成以来、現在に至るまで新規の水力開発が国家(DSI)による開発はなく、BOT方式による民間水力開発を目指してきが、この方式による着工もまだであった。しかし、近年の電力需要の伸びは目ざましく、昨年度は14%にも達し、需要が逼迫してきたことから、BOT方式の他に水力を国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして、ﾀｰﾝｷｰ方式で開発することとし、ｱﾀﾁｭﾙｸ水力下流のｶﾙｶﾑ水力(120MW)はｵｰｽﾄﾘｱの資金により96年に建設工事に着手した。

(*)へ続く

その他の状況

・1995年のﾄﾙｺの電力事情の伸びは14%と計画(7%)の2倍の伸びとなった。1996年冬からは電力不足のための計画停電も予想される。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 004

2003年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	ディギリ・ベルガマ地熱開発計画調査	実績額(累計)	204,576　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し ﾃﾞｨｷﾘ･ﾍﾞﾙｶﾞﾏ地熱地帯は、地下に貯留されている発電利用可能な流体の温度がそれ程高くない。貯留深度が深い、さらに貯留規模が小さい、いわゆる地熱ﾎﾟﾃﾝｼｬﾙの低い地熱地帯であること、また、開発に際してｽｹｰﾙ問題や不凝結ｶﾞｽ問題が生じる可能性の高い地熱地帯であること等から、経済的な発電所地熱開発の実施は困難である。 今後は、地熱資源の有効利用の観点から多目的利用の可能性を検討するため深部の資源量の確認が望まれる。
	英	Pre-Feasibility Study for the Dikili-Bergama Geothermal Development Project in Turkey	調査延人月数	43.69　人月　(内現地：30.16人月)	
			調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	昭和62年11月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長 氏名	江島　康彦	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	トルコ共和国鉱物資源開発総局 Sakir Simsek (地熱部長) Ali Kocak (地熱部副部長)	
	団長 所属	西日本技術開発(株) 取締役地熱部長			
	調査団員数	9			
	現地調査期間	86.6.～7,8～12　87,1～3,5～8			

プロジェクト概要

報告書の内容

地熱発電開発の可能性を探るために、JICAとトルコ政府・鉱物資源総局(MTA)と共同して、トルコ国西部のDikili-Bergama地熱地帯で、地球科学調査(JICA・MTA)及び調査井掘削調査(MTA)を実施した。調査の結果、地熱発電事業が実施可能な地熱資源の賦存は認められず、そのポテンシャルからみて本地域の地熱資源は多目的(暖房、乾燥等)利用に適していると判断された。

報告書では、調査内容及び実施経過(第1次調査；広域調査、第2次調査；精密調査、第3次調査；地熱地帯評価)が纏められ、最後に事業実施の可能性の判断は示された。

調査の結果、本地域での発電事業の実施は困難との判断が示されたが、本調査では、我が国の工業技術院地質調査所(当時)の協力もあり、当時としては最先端の地熱資源調査探査技術が導入され、カウンターパートの能力も高かったことから、充分な技術移転が行われた。この技術移転についても報告書には詳細に記述され、これらの技術は、その後のトルコ国の地熱利用(主に暖房利用)に大きく貢献している。

実現／具体化された内容

対象地域での発電事業は実現しなかったが、移転された技術を用い対象地域の一部及び周辺地域で地熱利用の多目的(暖房)利用計画が進められているとのこと。ただし、対象地域の詳細事業内容や計画については現在入手できていない。(2003.3現在)

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

対象地域での発電事業は実現しなかったが、移転された技術を用い対象地域の一部及び周辺地域で地熱利用の多目的(暖房)利用計画が進められている。
1998年：技術移転されたMTA(支部)があるｲｽﾞﾐｰﾙ市(多少地域南部)では、移転された技術用い地熱資源の分布を調査し、地熱利用の地域暖房が行われており、経済的な効果をもたらしている。今後も熱利用の開発が今後進むと思われる。
なお、1999年度にはｲｽﾞﾐｰﾙ周辺における熱水供給に関するF/SがJETROにより実施され、円借款による事業が検討されている。(2003.3現在)

プロジェクトの現況に至る理由

対象地域で地熱発電事業が実施できなかったのは、地熱発電開発を目的にした調査援助の適地では無かったことが主たる要因ではあるが、当時の技術レベルでは本格調査前の少ないデータからその可能性を判断するのは困難であったとも考えられる。現在のシステム化された評価技術を用いれば事前調査でその可否を判断でき、本格調査では開発(発電)規模や方法の決定が行うとされている。 JICA調査後のトルコ側の動きを見れば、地熱利用は熱利用を中心としたものになっていることから、当時の調査でも熱利用に配慮した調査・開発計画の立案をすべきであったと思われる。ただし、熱利用の活発化には、このJICA調査における技術移転が大きな役割を果たしている。(2003.3現在)

その他の状況

・JICA調査の結果をトルコ側担当部署であるMTAは充分に理解し、その後も他の地域での同様の調査援助を要請された。
・トルコ国における地熱開発が、環境保全を考慮した再生可能エネルギー義務化に伴い、ここ数年活発化している。移転技術が使われている。(2003.3現在)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 005

2001年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	昭和62年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	ザマント・ギョクタシュ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	169,174　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=14.02% EIRR=23.82%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Zamanti Goktus Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成元年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	高市　守			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	A.Erol Enacar General Director State Hydravlic Works トルコ国家水利庁(DSI)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	87.11.0～88.11.0			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾄﾙｺ国家水利用庁(DSI)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｻﾞﾏﾝﾄ川　ｷﾞｮｸﾀｼｭ地点

総事業費
583,315百万ﾄﾙｺﾘﾗ(448.7百万USﾄﾞﾙ)
うち内貨　329,458百万ﾄﾙｺﾘﾗ(253.4百万USﾄﾞﾙ)
うち外貨　253,857百万ﾄﾙｺﾘﾗ(195.3百万USﾄﾞﾙ)
(1988年6月時点、1USﾄﾞﾙ=1,300ﾄﾙｺﾘﾗ)

実施内容
ｺﾝｸﾘｰﾄ・ｱｰﾁ・重力式ﾀﾞﾑ(高さ148m)を築造し、15.7kmの導水路ﾄﾝﾈﾙにより108立方m/sの水を導水し、270MWの発電を行なう。

実施経過
1991～92年　実施設計
1996年　着工
2001年　運転開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

・1996年9月にﾄﾙｺ国ｴﾈﾙｷﾞｰ省より、11ヶ地点の水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのBOT方式開発のｱﾅｳﾝｽがあり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄもその中に入っている。
・開発を希望する企業は2ヶ月以内にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ・ｽﾀﾃﾞｨ申請書を提出することとなっており、JICAによるﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ・ｽﾀﾃﾞｨの済んでいる本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対しては多数の企業からの開発の申請があるものと予想される。
(1996年10月現地調査結果)
・BOTに関する具体的な動きは今のところない模様(1997年)。
・Gukurova社BOTの交渉権獲(98年)
2000.11現在：新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 006

2002年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	昭和63年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	エルマネック水力発電開発計画	実績額(累計)	163,245　(千円)	1. ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:技術的に可能。経済性高い。環境影響は小さく、対処可能。
			調査延人月数	51.98　人月　(内現地:22.99人月)	
	英	Ermenek Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成2年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	久野　一郎			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名	トルコ電力調査庁(EIE)	
	調査団員数	7,7,9,1,4,5	担当者名(職位)		
	現地調査期間	89.3.1-89.3.27/89.7.18-89.8.16 89.10.15 - 89.11.28/90.1.21- 90.2.13 90.3.18 - 90.3.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:EIE

プジェクトサイト:Emenek Cayiの渓谷郡

総建設費:(1998年価格)
外貨 170､000千US$
内貨 235､000千US$
計　405､000千US$
(約567億円、1US$=140円)

貯 水 池 :有効貯水量　2､399百万m3

ダ　ム:形式 ｺﾝｸﾘｰﾄｱｰﾁ式
堤高 190m

発 電 所 :形式 地下
主発電機 160MW×2台

水　路:導水路トンネル　f6.1m、L=9,042m
圧力シャフト　f3.6m、L=553m×2
放水路トンネル　f6､1m、L=1,764m

送電線:38万V送電線　160m
34,500V送電線　160m

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況: 具体化進行中

報告書提出後の経過

1. D/Dについて入札を実施した。1995年末までに発注し、その後D/Dを行う(1996～1998年の3年間)。D/D終了後、建設に9年を要する。
2. 建設費用の見積もりは、D/Dにより再計算するが、JICA Studyの見積もりと大きな変化はない見込み。
3. D/Dが終了した時点でDSIに移管されるか、BOTの申請があれば、当該民間会社により建設が実行される。
4. 地盤がよくないので、検討中。(199511月現地調査結果)
5. 1996年にトルコ政府の資金でD/Dが実施されることが決定され、スイスEWE社が実施中(1997年現在).
2002.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

トルコ政府の資金不足のため、実施が遅れている。
Hydropower & Dams (1999)によれば、D/Dは1996年4月にEWEとトルコのコンサルタントによって開始された、1999年末に終了予定。工事は、オーストリアの資金で実施予定。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 007

2002年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	平成1年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	アクス製紙工場リノベーション計画	実績額(累計)	126,055　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2. FIRR=16.84%(課税を想定しない) 13.02%(課税を想定する) (ともに、1996年ｺﾝｽﾀﾝﾄﾌﾟﾗｲｽ、 生産量100,000T/Y　長期借入金の金利4%) EIRR=13.91% 3.期待される効果： 本計画は、製品の品質を国際標準商品ﾚﾍﾞﾙまでに向上させ、(輸入品との)品質差による販売価格の劣勢をなくすことを目標とした。そのため、国際的趨勢である新聞紙の軽量化を図った(45g/平方m)。さらに、古紙の再利用が行われることと合わせ、原材料の資源節約効果が期待できる。また、管理、操業技術の問題点改善が本計画の前提であり、その意味で技術向上の効果が期待される。さらに生産量増大による輸入新聞紙代替により、外貨節約効果が期待される。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study on Renovation Program for Akus Newsprint Mill	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成2年12月	
			コンサルタント名	ﾕﾆｺ　ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	
調査団	団長 氏名	白石　正明			
	団長 所属	ﾕﾆｺ　ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	紙・パルプ公社(SEKA) Sabahattin Yalinpala General Director Pulp and Paper Mill of Turkey	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	90.2.19～90.3.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関：　紙・ﾊﾟﾙﾌﾟ公社(SEKA)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：　東北部ｱｸｽ市(黒海沿岸)

総事業費：　US$94,986,000(約14,134百万円)
(1 US$=¥148.8=TL 2417.6)

実施内容：
1.原料関係
各ｽｸﾘｰﾝにｽﾘｯﾄ型を採用/遠心ｸﾘｰﾅｰの採用
ﾘﾌｧｲﾅｰ系の強化/H202晒の採用/ｼｬｲﾝﾌﾟｱﾅﾗｲｻﾞｰの採用
2.抄紙機関係
ｽﾄｯｸｲﾝﾚｯﾄ更新/ｵﾝﾄｯﾌﾟﾜｲﾔｰｼｽﾃﾑ採用ﾌﾟﾚｽﾊﾟｰﾄ増強／ﾄﾞﾗｲﾔｰﾌｰﾄﾞ更新／駆動設備更新巻取包装機更新
3.古紙脱ｲﾝｸﾊﾟﾙﾌﾟ生産機の新規導入(85BDT/日)
4.白水専用ﾌｨﾙﾀｰ新規採用
5.DIP排水を物理的分離と生化学処理を用いて処理する設備を設置
(処理設備からの汚泥は焼却処理)
以上により、新聞用紙(45g/m2)を、現行の74,700T/Yから10,000T/Yに引き上げる。

実施経過
1990.10.　末F/S完了、1990.12末F/Sﾚﾋﾞｭｰ完了
1992.1.　政府許可、1993.4～8.入札、入札書評価
1993.9.～10.契約交渉、契約締結
1993.11. ～ ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝ実施開始
1995.4. ～8. 据付工事(1995.4.～9.現設備操業停止)
1995.10～　商業運転開始

実現／具体化された内容

(1)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況:本調査が行われた1990年当時は、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはSEKA(紙・ﾊﾟﾙﾌﾟ公社)にとって魅力的なものであったが、SEKAが希望していたﾌｧｲﾅﾝｽが得られないまま、調査から5年が経過した。現在SEKAは、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現を全く考えていない。
(2)中断に至った主な原因:1)調査実施からの5年間に、製紙産業において急速な技術革新と市場の変化が起こり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄが現在のSEKAのﾆｰｽﾞにそぐわないものとなってしまった。2)本調査後に、ﾌｨﾝﾗﾝﾄﾞのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社によって新たな調査が行われた。SEKAは、現在この新ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現に関心をもっている。JICA調査が新聞紙のみを対象としたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄであったのに対して、新ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、machine coating print (MCP)等の新しいｱｲﾃﾞｱを導入している点に特徴がある。投資額は、US$230 millionとJICAﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(US$100 millionの投資)よりも高いが、SEKAはこの点を問題にしていない。ただし、SPOはまだ新しいﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを承認していないので、実現には至っていない。
(3)SEKAの現状:SEKAは、1994年までは毎年、損失を出してたが、1995年は第3四半期までで約US$75 millionの利益を上げており、年間で約US$100 millionの利益が見込まれる。1996年以降も利益を上げることが見込まれているが、様々な要因による変動が厳しいので、将来の見通しは明確ではない。1995年に急速に財務状況が好転したのは、主としてそれまで低く押さえられていた紙の売却価格が、一気に2～3倍にはねあがったことによるものである。
(*)へ続く

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

F/Sﾚﾎﾟｰﾄは、SPOに提出され承認を受けた。
その後、SEKA(紙公社)は、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施もすべからく内外の融資を打診しているが、未だ適当な資金源が見つかっていない。

2002.3現在：進捗状況不詳

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ﾌｧｲﾅﾝｽ(ｿﾌﾄ・ﾛｰﾝ)が得られないため

(*)より
資産としては、9つの工場を所有しており、この原価償却費が年間約US$100百万になるので、本年の投資財源は約US$200百万(利益+減価償却費)である。
ｱｸｽ工場の稼働率は、1990年当時は73%であったが、自動制御ｼｽﾃﾑの導入等により、現在は約85%まで上がっていると共に、紙の質をも向上させている。
現在、ﾄﾙｺ国内で、年間約30万tの新聞紙の需要がある。このうち、SEKAのｼｪｱは、現在の40%である。(国内紙のｼｪｱは、1980年の55%から1993年には91%にまで上昇したが、再び40%に下落)。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 008

2003年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	平成2年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	オルトゥ川水力発電計画	実績額(累計)	232,803　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ　有り 2.EIRR=26.82　FIRR=10.68 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的経済的観点からﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 1)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実現の上で、技術的な問題点はない。 2)環境上ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を否定する要因はない。 3)代替水力との比較においても経済的に有利である。 4)国内循環ｴﾈﾙｷﾞｰ資源の開発である。 3.ﾄﾙｺの電力需給計画上ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの速やかな実施が必要である。 1)ｵﾙｰﾙ計画、ｱｲﾊﾞﾙ計画とも2000年までに着工準備を完了するべきである。 2)ｵﾙｰﾙ計画は2005年、ｱｲﾊﾞﾙ計画は2006年に運転開始されるべきである。
	英	Feasibility Study on Oltu River Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	53.85　人月　(内現地:19.85人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成4年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	林　茂	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Directorate of Elektrik Isleri Etud Idaresi (EIE) 国家電力調査庁 Nezih Sayan (設計部部長)	
	団長 所属	電源開発(株)			
	調査団員数	11			
	現地調査期間	90.11.28～9.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関:国家電力調査庁(EIE)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾁｪﾙﾌ川水系ｵﾙﾄｩ川流域

3.総事業費　(単位百万T.L.　1991年7月時点　4,300TL/$)

	ｵﾙｰﾙ計画	ｱｲﾊﾞﾙ計画	合計
総事業費	677,364	957,688	1,635,052
うち外貨分	413,190	534,046	947,236

4.実施内容

	ｵﾙｰﾙ計画	ｱｲﾊﾞﾙ計画
ﾀﾞﾑ		
型式	ﾛｯｸﾌｨﾙ	ﾛｯｸﾌｨﾙ
高さ	136m	175m
体積	3,818,000立方m	9,268,000立方m
発電所		
最大使用水量	48立法m/s	67立方m/s
有効落差	154.7m	211.8m
最大出力	65MW	125MW
年間発生電力量	241.5GWh	408.4GWbh
水車型式×台数	立軸ﾌﾗﾝｼｽ×1台	立軸ﾌﾗﾝｼｽ×1台

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

1994年中に実施設計を開始する予定であったが、先行ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ(ｴﾙﾏﾈｯｸ計画)の実施設計の開始が1996年にずれ込んだため、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施設計の開始は、1997年以降になると見られていた。しかし、1996年10月新たにﾄﾙｺ国ｴﾈﾙｷﾞｰ省より44ヶ地点の水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのBOT方式開発のｱﾅｳﾝｽがあり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄもその中に入っている。

開発を希望する企業は2ヶ月以内にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ･ﾚﾎﾟｰﾄを添付して申請書を提出することとなっており、JICAによるﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ･ｽﾀﾃﾞｨの済んでいる本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対しては多数の企業からの開発の申請があるものと予想される。(1996年10月 現地調査結果)

2003.3現在:今までのところ、BOTの申請は無い。

プロジェクトの現況に至る理由

本件の直前にJICA F/Sが実施されたｴﾙﾏﾈｯｸ水力の実施設計がEIEの自己資金により1996年に開始されたもので、本件のBOT開発が進展しない場合にはEIEにより近々実施設計の国際入札が行われるものと思われる。

1998年2月本計画地点を含む8つの中規模水力のBOT水力ﾘｽﾄｴﾈﾙｷﾞｰ省ｱﾅｳﾝｽ･ﾃｸｻｰﾙ社応対準備中(1998年4月)

その他の状況

2003.3現在:ﾄﾙｺ国ｴﾈﾙｷﾞｰ省は、1996年9月に11ヶ地点の水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのBOT方式開発のｱﾅｳﾝｽをしており、10月の44ヶ地点とあわせ、55ヶ地点のｱﾅｳﾝｽをしている。本件の直下流にあるユスフェリ水力地点が現在複数国のコントラクター(日本企業も参加の動きあり)主導によるファイナンス付き、ターンキーベース開発についてトルコ政府とネゴ中であり、本件にはついてはこれらの動向が定まった後に動きが出てくるものと思われる。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 009

2005年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	平成4年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	キョプルバシ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	227,607　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ　有り 2.EIRR=28.98%　FIRR=9.90% 3.・国産ｴﾈﾙｷﾞｰ開発による外貨節約 消費地に近い中小規模の計画であり、電力ｼｽﾃﾑの大型化を避けられる。
			調査延人月数	49.00　人月	
	英	Koprubasi Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成6年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	高市　守／長谷川　泰資			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Huseyin Yaruz Planning Director State Hydraulic Works (DSI)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	92.10.10～12.8／93.3.1～3.21/ 93.8.30～10.16／94.1.31～2.14			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:1,250,309百万ﾄﾙｺﾘﾗ(144百万ﾄﾞﾙ)うち内貨　778,977百万ﾄﾙｺﾘﾗ　外貨　471,332百万ﾄﾙｺﾘﾗ(1993年1月　US$1=TL8,700)

実施内容:
・ﾀﾞﾑ　型式　ﾛｯｸﾌｨﾙ　高さ　110m　有効貯水量　163百万m3
・発電所　最大使用水量　43立法m/s　有効落差　190m　最大出力　70MW

年間発生電力量　212.1Gwh　水車型式×台数　立軸フランシス×2台

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

(平成16年度　在外調査)
EPDCレポートは、1994年にJICAを通し、「キョプルバシダムとHESプロジェクトフィージビリティ調査レポート」(Koprubasi Barrage and HES Project Feasibility Report」を作成した。さらにこの地域は、極めて頻繁に洪水の危機にさらされている。特に、1998年5月の洪水では、非常に大きな物質的負債を被った。よって、現在の計画レポートは、アップデートされ洪水予防が現在のレポートに加えられている。

1)ダムの掘削工事はほぼ完了している。トンネル、カバーシャフト、基盤の掘削とトンネルの入り口部分は完成している。
2)資金調達:国家予算
96,000,000,000,000ﾘﾗ
3)建設作業の宣言日時:2001年12月11日、建設の資金実現率:25.5%、完了日時:2006年12月17日、建設業務責任者:General Directorate of State Hydaulic Works
4)技術協力の必要は無い

プロジェクトの現況　実施中

報告書提出後の経過

・1996年9月にﾄﾙｺ国ｴﾈﾙｷﾞｰ省より、11ヶ地点の水力発電ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのBOT方式開発のｱﾅｳﾝｽがあり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄもその中に入っている。
・開発を希望する企業は2ヶ月以内にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ・ﾚﾎﾟｰﾄを添付して申請書を提出することとなっており、JICAによるﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ・ｽﾀﾃﾞｨの済んでいる本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対しては、多数の企業からの開発の申請があるものと予想される。(1996年10月 現地調査結果)
・Erko社BOTのﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙ提出、ｴﾈﾙｷﾞｰ省で評価中。(1998年4月)
・2001年までにDSI自身の手でD/D修了済み。国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして開発決定。2002年1月ローカルコントラクターと契約済み。
・2003.2現在:建設中
(平成16年度　国内調査)
特記事項は無し。

プロジェクトの現況に至る理由

4年前フィリアス川流域に大洪水が発生し、多大の被害を受けたので計画を洪水調節を含む多目的ダムに変更。発電計画は原案のままで早期開発決定。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

その他の状況

本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは需要地に近くｱｸｾｽも良く環境上の問題も特にないことから、JICAによるF/S終了直後から複数のﾄﾙｺ企業からのBOT方式による開発の問い合わせがDSIにあった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TUR 010

2008年3月改訂

国　名		トルコ	予算年度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	チョルフベルタ水力発電開発計画	実績額(累計)	258,719　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り。
			調査延人月数	55.20　人月	2.EIRR=15.4%　FIRR=11.9% ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的経済的観点からﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 1)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを実現する上で、技術的な問題点はない。 2)環境上ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実施を否定する要因はない。 3)代替水力との比較においても経済的に有利である。 4)国内循環ｴﾈﾙｷﾞｰ資源の開発である。
	英	Coruh-Berta Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成9年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	長谷川　泰介			3.ﾄﾙｺの電力需給計画上ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの速やかな実施が必要である。 1)ﾊﾞｲﾗﾑ計画、ﾊﾞｰﾘｯｸ計画とも2002年までに着工準備を完了すべきである。 2)ﾊﾞｲﾗﾑ計画、ﾊﾞｰﾘｯｸ計画とも2007年までに運転開始されるべきである。
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	General Directorate of Elektrik Isleri Etud Idaresi (EIE) 国家電力調査庁 Tuncay DERMAN(設計部部長)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	1995.11.27-12.13/ 1996.1.4-1.16 1996.2.11-2.17/ 1996.5.22-7.31/ 1996.9.16-11.14/ 1997.2.19-3.17/ 1997.10.1-10.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関
　国家電力調査庁(EIE)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾁｮﾙﾌ川水系ﾍﾞﾙﾀ川

3.総事業費(単位　百万US$)

総事業費

	ﾊﾞｲﾗﾑ計画	ﾊﾞｰﾘｯｸ計画	合計
	172.1	79.5	251.6
内外貨分	62.5	25.0	87.0

4.実施内容

	ﾊﾞｲﾗﾑ計画	ﾊﾞｰﾘｯｸ計画
ﾀﾞﾑ		
型式	ﾛｯｸﾌｨﾙ	ｺﾝｸﾘｰﾄ重力
高さ	145m	74m
体積	6,144,000立方m	195,000立方m

発電所:

最大使用水量	43立方m/s	52立方m/s
有効落差	182.9m	130.9m
最大出力	68MV	59MV
年間発生電力量	250.4GWh	225.8GWh
水車型式×台数	立軸ﾌﾗﾝｼｽ×1台	立軸ﾌﾗﾝｼｽ×1台

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：具体化準備中

報告書提出後の経過

1998年2月本計画を含む8つの中規模水力のBOTﾘｽﾄがｴﾈﾙｷﾞｰ省よりｱﾅｳﾝｽ。ﾄﾙｺ国内企業より報告書購入の申請有り。(1998年4月)
2002.3現在:DSIにプロジェクト移管。国家プロジェクトとして開発することで、ロシア、ドイツ、トルコ3国連合ファイナンスｸﾞﾙｰﾌﾟとD/D込みで建設計画ネゴ中。
(平成15年度　在外調査)　ロシアとトルコ間で取り交わされた第3二国間協力議定書に基づいて、最終デザインの準備、建設及び電気機材の供給と取り付けがトルコ・ロシア企業から成る連合によって実施される予定。
(平成19年度在外調査)　第3回二国間協力交渉が中断している。Baglikプロジェクト、Bayramプロジェクトに関して、民間部門が法律4628号をもとに申請しているならば、プロジェクトの実施準備が整っていると言える。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
1998年2月にBOTでの実施をエネルギー省がアナウンスした。2002年3月の時点で、ロシア・ドイツ・トルコ連合のファイナンス・グループと実施設計込みで建設を折衝中。
(平成15年度　在外調査)
ロシアとトルコ間で取り交わされた第3二国間協力議定書に基づいて、最終デザインの準備、建設及び電気機材の供給と取り付けがトルコ・ロシア企業から成る連合によって実施される予定である。
(平成19年度国内及び在外調査)　特記事項なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　YEM 001

2003年3月改訂

国　名		イエメン	予算年度	平成3年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	マフラクセメント工場拡張計画	実績額(累計)	57,295　(千円)	1.ﾌｨｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有 2.財務内部収益(FIRR)　11.8% 経済内部収益(EIRR)　15.4% 3.開発の効果 1)国内の天然資源の有効活用 2)ｾﾒﾝﾄ輸入の減少による外貨減の防止、財政の健全化に寄与 3)雇用の促進 4)ｲﾝﾌﾗ整備の促進
	英	Feasibility Study on the Expansion Project of Mafrac Cement Plant	調査延人月数	20.50　人月	
			調査の種類／分野	F/S／窯業	
			最終報告書作成年月	平成4年11月	
			コンサルタント名	住友大阪セメント(株)	
調査団	団長 氏名	遠藤　和夫			
	団長 所属	住友大阪セメント(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	イエメンセメント公社 Amin Ismal Al Shibani総裁	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	92.3.12～3.26(9名) 92.5.15～5.29(5名) 92.9.4～9.12(3名)			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施基幹:ｲｴﾒﾝｾﾒﾝﾄ公社
2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾏﾌﾗｸ地区
3.総事業費　36,000百万円
外貨:36,000百万円
内貨:含まず
(操業準備費用、運転資本)
4.実施内容
設備能力:500,000ﾄﾝ／年
生産物　:普通ｾﾒﾝﾄ
生産量　:500,000ﾄﾝ／年
実施経過:ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ選定　1994年8月
入　札 :1994年11月～1995年7月
業者決定:1995年　7月
工事完成:1998年　6月

実現／具体化された内容

1993年　円借款要請

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

1993年10月～1994年3月　JCI補助事業により基本計画案(入札図書)作成

2002.3現在:新情報なし。
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CMR 001

2004年3月改訂

国　名		カメルーン	予算年度	平成1年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	メンベレ水力発電開発計画	実績額(累計)	472,683　(千円)	1. フィージビリティー有り
	英	Feasibility Study on Memve Ele Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	96.53　人月　(内現地:48.80人月)	2. FIRR = 22.9% EIRR = 16.5%
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成5年1月	3. 1994年1月終了予定のロンパンガ貯水池計画のF/Sの結果に基づき 1) メンベル 2) ナクティガル 3) ロンバンガの計画の実施計画策定が必要。
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	小川侑一/加藤道人			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Nations Electric Corporation of Cameroon (SONEL) (カメルーン電力公社)	4. 当F/Sでは、1999年D/D、2005年着工、2009年1期10万MW完成、2015年2期10万MW完成で、工程表、工事費用を算定。
	調査団員数	8/13/12/5			
	現地調査期間	90.12.4-91.3.27/91.5.20-91.9.30/91.11.25-92.2.28/92.5.31-92.9.14/93.2.1-93.3.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:SONEL
プロジェクトサイト:カメルーン南部ヌテム川の河口より100km上流地点
総事業費:417百万USドル
　外貨345百万USドル(借款)
　内貨72百万USドル(自国政府予算)

プロジェクト概要:
流域面積 26,350km2
最大使用量　450m3/s
設備容量　201MW (4台×50.3MW)
年間発生電力量 1,1400Gwh
貯水池 総貯水量 130万m3
ダム 均一型アースダム、20m高、1,850m長、盛土量 884千m3
導水路 コンクリート張台形水路15m幅×2,400m長

ヘッドポンド 貯水量 600千m3
鉄管路　トンネル埋設型4条×6-4m内径×95m長
発電所　半地下式、縦軸フランシス型水車4台
放水路　トンネル、2条×9m径×1,450m
送電線　285km長×225kV, 2回線
受電変電所　既設の拡張
工事期間　5年(詳細設計2年、資金準備2年、入札1.5年は含まず)

実現／具体化された内容

(平成15年度 国内調査)
新規水力事業はほとんど実施が止まっている。

プロジェクトの現況: 遅延・中断

報告書提出後の経過

2000.10:報告書提出後具体的な動きはない
2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:進展なし。現況は暫定処置。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度 国内調査)
新規水力事業はほとんど実施が止まっている。リハビリは実施中のものもある。

その他の状況

メインベル・ナクティガル・ロンバンガの3つの水力計画を同列とし、現地政府はそのランキング調査を行いたい意向。1996年5月に在外プロ形調査によりJICAがミッションを派遣(1996年10月)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CMR 002

2010年7月改訂

国　名		カメルーン	予算年度	平成9年度～平成11年度	結論／勧告
案件名	和	カメルーン小水力発電による地方電化計画調査	実績額(累計)	216,729　(千円)	1.ﾉﾄﾞｶﾖ地点一期工事3,000kwを早期に着工すべく開発着手のための準備を継続して行う。
			調査延人月数	39.40　人月	
	英	Feasibility Study on the Development of Micro Hydropower Rural Electrification in the Republic of Cameroon	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	2.避地における農村電化水力発電所の運営方式を策定すること。
			最終報告書作成年月	平成11年12月	
			コンサルタント名	(株)EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	3.ﾝｶﾞﾝﾍﾞ･ﾁｶｰﾙ、ｵﾗﾑｾﾞについては、計画調査を継続するとともに、後者については廃水の影響を確認すること。
調査団	団長 氏名	湯澤　省三			
	団長 所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名	鉱山・水・エネルギー省(MINMEE)	
	調査団員数	10	担当者名(職位)	新規事業管理部長 Essouma Akono Clement	
	現地調査期間	98.3, 98.6, 98.11, 99.2, 99.7, 99.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関:
鉱山・水・ｴﾈﾙｷﾞｰ省及びｶﾒﾙｰﾝ電力

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ｻｲﾄ
ﾝｶﾞﾝﾍﾞ･ﾁｶｰﾙ(中西部);ﾉﾄﾞｶﾖ(中東部)ｵﾗﾑｾﾞ　ﾝｶﾞﾝﾍﾞ･ﾁｶｰﾙ(中西部);ﾉﾄﾞｶﾖ(中東部)及びｵﾗﾑｾﾞ(南部)

3.総事業費
ﾝｶﾞﾝﾍﾞ･ﾁｶｰﾙ　92百万円
ﾉﾄﾞｶﾖ　177百万円
ｵﾗﾑｾﾞ　89百万円

4.実施内容
ﾝｶﾞﾝﾍﾞ･ﾁｶｰﾙ　530kw
ﾉﾄﾞｶﾖ　4,530kw
ｵﾗﾑｾﾞ　400kw　の小水力発電所の建設

5.建設工程
Contract Awardから2年。ﾉﾄﾞｶﾖは一期300kw分とする。

実現／具体化された内容

カメルーン政府は、現在電気事業法の重要な改訂を行い、民営化を計ると共に、農村電化推進のため、避地には政府は発電所の運営に支援を行うようにした。その最初の計画として、3水力発電地点の調査を行い、各々に適切な規模を設定した。何れも流れ込み式小水力である。

ﾝｶﾞﾝﾍﾞ･ﾁｶｰﾙ地点は、出水期の流量が大きく出水に比し、土木構造物が大きく、ｵﾗﾑｾﾞ地点は、湛水地による村落・耕地の冠水域が大きい。ﾉﾄﾞｶﾖ地点は、流量が比較的安定しており、落差が大きく、4,530kwの出力が得られる。また、周辺需要も大きい。無償援助を前提とした場合、3地点同時着工は、全額的に困難であり、ﾉﾄﾞｶﾖ地点一期工事3,000kwから着工するのが適切である。
(平成17年度国内調査)
次段階事業:　Ndokayo電化建設計画
実施機関:　中国政府
資金調達:
調達先:　中国政府借款
標記調査報告書との関係:
カメルーン小水力発電による地方電化計画調査で計画された3地点のうち1地点、中東部のNdokayo電化建設計画の具体化
進捗:
中国政府は、中東部のNdokayo電化建設計画に合意し、鉱山・水・エネルギー省大臣と中国側との間で借款協定が結ばれた。

プロジェクトの現況　具体化進行中

報告書提出後の経過

カメルーン日本大使館に、本計画の無償援助要請が2000年初めに提出された。
2003.2現在:変更点なし
(平成15年度国内調査)　在カメルーン日本大使館に出された要請の実現については、現時点では進展なし。
(平成15年度在外調査)　本件に興味を示した中国政府は、中東部のNdokayo電化建設計画に合意し、鉱山・水・エネルギー省大臣と中国側との間で借款協定が結ばれた。
(平成16年度国内調査)　特記事項無し。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし
(平成21年度在外調査)　情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

カメルーン政府による本計画の自己資金実施は困難であり、本プロジェクトを日本政府による無償協力案件として取り上げて来ている
(平成15年度国内調査)　在カメルーン日本大使館に出された要請の実現については、現時点では進展なし。
(平成15年度在外調査)　本件に興味を示した中国政府は、中東部のNdokayo電化建設計画に合意し、鉱山・水・エネルギー省大臣と中国側との間で借款協定が結ばれた。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成15年度在外調査)　上記要請は、カメルーン国土開発管理省(MINPAT)から提出された。要請している資金額は以下の通り:Ndokayo (10,051百万FCFA)、Ngambe Tikar (5,203百万FCFA)、Olamze (5,055百万FCFA)。
(平成17年度国内調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ETH 001

2001年3月改訂

国　名		エチオピア	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	タナ湖周辺地域電力開発計画調査	実績額(累計)	73,401　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.B/C…1.2(金利10%)、1.6(金利8%)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Power Development at Lake Tana Region	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和52年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	成田　饒			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Planning and Development Ethiopian Electric Light & Power Authority (EELPA) エチオピア電灯・電力公社	
	調査団員数	6,8,8			
	現地調査期間	76.3.10～3.29／ 76.9.1～9.27／ 77.3.7～3.19			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関　EELPA ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 1. Tis Abbay　既設(ﾀﾅ湖下流35km　Biue Nile右岸) 2. Tis Abbay No.2(1.の100m下流) 3. 調整ﾀﾞﾑ　Abbay Bridgeの上流約200m 総事業費 43.3百万Eth ﾄﾞﾙ　1976年単価 (約6,062百万円) 外貨　28.4百万Eth ﾄﾞﾙ　(3,976百万円) 内貨　14.8百万Eth ﾄﾞﾙ　(2,072百万円) (1USﾄﾞﾙ=2.07Eth=290円、1Eth ﾄﾞﾙ=140円) 外貨：外国又は国際金融機関からの借入れ 内貨：ｴﾁｵﾋﾟｱ国内での借入れ 実施内容 調整ﾀﾞﾑ　Effective Capacity　7,786百万立方m Tis Abbay　発電所3号機　3,840kw Tis Abbay　No.2　Headrace, Penstock ﾀｰﾋﾞﾝ、Generator、主要変圧器 送電線　66KV　165km　45KV　85km 実施経過 調整ﾀﾞﾑ Tis Abbay　3号機　1979～1983初までに運転開始 送電線　1986初までに運転開始 Tis Abbay No.2			報告書提出後の経過 EELPAはF/S終了後、D/Sを電源開発(株)に要請してきたが、当時ｿ連・ｷｭｰﾊﾞの同国への進出がはげしく同社はD/Sを辞退 1999.10現在：変更点なし。 プロジェクトの現況に至る理由 革命後の資金難から着工が遅れていたが、代替としてFurcha水力発電所からDebre Marcos経由Bahar Derに至る230KV送電線の建設が承認されている(ｲﾀﾘｱ政府の資金援助) この送電線によりTana湖周辺の需要に対応することが計画されいている。 その他の状況 1985年末 The Italian Aid Fund missionがﾀﾅ湖から分水して発電するUpper Belesﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの調査を行っている。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 001

2001年3月改訂

国　名		ケニア	予算年度	昭和51年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	ニエリ工業団地開発計画調査	実績額(累計)	64,409　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=7% 条件：(1)金利4% (2)用地の拡張 (3)原料調達方針の設定 (4)入居希望へのｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞを高めること。 3.期待される開発効果 (1)ｹﾆｱ・ｱﾌﾘｶ人による経済の近代化および投資機会の創出 (2)農村と都市の格差是正 (3)地域の資源の有効利用による付加価値増 (4)消費者利益の擁護と経済厚生
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study for Development of Nyeri Industrial Estate in the Republic of Kenya	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和52年12月	
			コンサルタント名	(財)日本立地センター	
調査団	団長 氏名	飯島　貞一			
	団長 所属	(財)日本立地センター常務理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Kenya Industrial Estate Limited (K.I.E)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	77.2.19～3.15			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
実施機関 Kenya Industrial Estate Limited (K.I.E) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ 中央州ﾆｴﾘ部 総事業費 1,776百万円 政府投資、外国援助 実施内容 100ha未満の小規模団地 ・ﾆｴﾘ工業団地及び関連ｲﾝﾌﾗの建設及び運営 ・ﾆｴﾘ、ﾅﾝﾕｷ、ﾆｭﾌﾙﾙ、ﾑﾗﾝｶﾞにおけるRural Industrial Development Center (R.I.D.C)の建設・運営 ・ｶｱﾁﾅにおけるIndustrial Promotion Area(I.P.A)の建設・運営 ・専門家派遣		同　左 同　左 23.6百万ｼﾘﾝｸﾞ(約280百万円) 政府投資 6,750立方m ・完成 ﾆｴﾘ工業団地・ｶﾗﾁﾅIPA ﾑﾗﾝｶﾞ　RIDC ・計画中 ﾅﾝﾕｷ・ﾆｱﾌﾙﾙ　RIDC JICAﾍﾞｰｽ技術協力 ・専門家派遣 1978年以来長期専門家6名、短期専門家4名(延べ)を派遣(長期専門家1名派遣(任期は1986年8月まで)1986年4月より3ヶ月間短期専門家2名派遣 ・単独機材供与 1983年鋳造工場	報告書提出後の経過 1.1981年政府出資によりﾆｴﾘ工業団地を建設。1986.2現在24屋中13に地元私企業が入居している。 2.報告書に基づき、ﾆｴﾘ地区の小規模ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの選定確認F/S実施に関し、長期専門家派遣の形でﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟがなされてきた。(派遣中の専門家の任期がきれ本件協力を終了した。) 1999.11現在：特に変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 1.KIE側は工業団地の入居率を引き上げることを最優先としているため、工業団地と密接に関連するRIDCの整備等、中小企業育成事業が遅れざる得ない状況となっている。 2.ｹﾆｱ政府内において、工業団地の開発は、1)消費地からの遠さ 2)政府主導による非効率性のため優先順位が低下している。 その他の状況 KIEは公社からの政府系の中小企業向け融資機関へと転換しつつある。この転換は中小企業振興に極めて有効なものであり、融資を受けている企業の多くは非常に活性化している。ﾆｴﾘ工業団地も当初のF/Sでは資金調達を金利4ﾊﾟｰｾﾝﾄ、5年据置、20年返済によって行う場合には有為な値が出ないと結論づけれているが、賃貸ではなく施設を各中小企業に売却するという方法を採ることで、極めて効率的かつattractiveな中小企業団地経営が可能になった。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 002

2001年3月改訂

国　名		ケニア	予算年度	昭和58年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	ソンドゥ川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	448,407　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	125.73　人月　(内現地：63.20人月)	2.EIRR=10.4%, FIRR=4.2% FIRRは現行電力料金による場合。8%のFIRRを得るには運転開始時までに年平均6%の料金改訂を要す。
	英	The Feasibility Study on the Sondu River Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Kenya	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和61年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	3.期待される開発効果 (1)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは、灌漑を含んだ多目的開発である。 (第1期　EIRR=13.6%) (2)同国において遅れているﾋﾞｸﾄﾘｱ湖周辺の地域開発に効果が大きいと期待される。
調査団	団長 氏名	中村　夫／沢谷一夫			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ｳﾞｨｸﾄﾘｱ湖周辺地域開発公社:Lake Basin Development Authority Mr. Samuel B. Obura (Managging Director) /Mr. K'Oniala (ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ・ﾁｰﾑ・ﾘｰﾀﾞｰ)	
	調査団員数	11,13			
	現地調査期間	84.1.22～3.23 84.6.10～11.30			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
主務官庁：Ministry of Energy and Regional Development
発　　電：Lake Basm Development Authority
送 配 電：Kenya Power and Lighting Co., Ltd.

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｿﾝﾄﾞｩ川下流のMiriu地点

総事業費
総事業費　1,320.9百万ｹﾆｱ・ｼﾘﾝｸﾞ
うち外貨　66.9百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=240円=15.0 ｹﾆｱ・ｼﾘﾝｸﾞ)

実施内容
1. 発電設備容量　48.6GWh
2. 年間発電電力量　36GWh(一次), 155.6GWh(二次)
(上流Magwagwa ﾀﾞﾑ完成後)
237.5GWh(一次), 14.9GWh(二次)
3. ﾋﾟｰｸ流量　39.9立方m/sec
4. ｸﾞﾛｽ・ﾍｯﾄﾞ　162.6m
5. 有効貯水量　1.1百万立方m
6. 他に　15,610haの灌漑可能

実施経過
1989.1　ﾀﾞﾑ建設開始
1992.12　ﾀﾞﾑ建設完了
(1996年、上流のMagwagwaﾀﾞﾑ完成)

実現／具体化された内容

主務官庁：Ministry of Energy
発電：Kenya Power Company
送配電：Kenya Power and Lighting Co., Ltd.

ｿﾝﾄﾞｩ川下流のMiriu地域、ｿﾝﾄﾞｩ町橋より22km下流。

1.設備容量：60MW
2.年間発電電力量：330.6GWh
3.最大使用水量：39.9立方m/sec
4.総落差：196.9m
5.調整地容量：1.1百万立方m

1990.3　詳細設計開始
1991.10　詳細設計終了
1997.7　施工監理ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ業務開始

操業開始は2002年。発電能力は60MW、灌漑によって便益を受ける面積は100平方ｷﾛﾒｰﾄﾙ。便益を受ける人口は約15万人。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1985.8　ｶﾉｰ平野かんがいF/Sにつき、ｹ政府から日本あて技協要請
1986.5　ﾐﾉｳ計画実情に関し、ｹ政府が日本に協力要請(1回目)
1987.1　ﾐﾉｳ実施、ﾏｸﾞﾜｸﾞｱ、ﾀﾞﾑF/S、ｶﾉｰ平野かんがいF/Sについてｹ政府から日本に対し、協力要請(2回目)
1987.12 1987.1と同趣旨の要請(3回目)
1989.10 ｿﾝﾄﾞｩ・ﾐﾘｳ水力発電事業(E/S) 6億6,800万円のL/A締結
1991.8　ｿｳﾄﾞｩ・ﾐﾘｳ水力発電工事　円借要請
1997.3　円借締結「ｿﾝﾄﾞｩ・ﾐﾘｳ水力発電事業」(69.33億円)
1997.7　ｺﾝｻﾙ業務開始
1999.3　土木工事着工(実施機関：Kenya Electricity Generating Company Ltd.)

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

ｳﾞｨｸﾄﾘｱ湖周辺開発公社(Lake Basin Development Authority)では、ﾅｲﾛﾋﾞなどに比べて成長の送れてきたこの地域の開発の中心にこの計画を位置づけている。ｷｽﾑ近郊には日本の無償援助で建設された大規模な精米工場があり、灌漑による米の収量増加によってこの施設がﾌﾙ稼働すると期待されている。
なお、ｳﾞｨｸﾄﾘｱ湖に流入する河川の農薬による水質汚染が深刻な問題となりつつある。
(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 003

2002年3月改訂

国　名		ケニア	予算年度	平成1年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	マグワグワ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	394,611　(千円)	1. 本計画は、経済的にも財務的にもフィージブルであるので、ケニアの電力需給を満たす2002年末までに、完成させることが必要とされる。
			調査延人月数	67.58　人月　(内現地:41.68人月)	
	英	The Feasibility Study on Magwagwa Hydroelectric Power Development	調査の種類／分野	F/S／水力発電	2. D/D、資金調達、建設に必要とする機関を考慮するとF/S完了後、直ちにD/Dを開始する必要がある。
			最終報告書作成年月	平成3年10月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	3. 本貯水池内に700～800戸の家屋が存在し、それらに対して"Land for Land"の原理に基づき十分な移転計画を立案する必要がある。
調査団	団長 氏名	澄川　啓介			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	S.K. Gichuru Managing Director The Kenya Power Co., Ltd. ケニア電力会社(KPC)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	90.1.21-90.3.24 90.6.4-90.11.30 91.8.9-91.8.18			

プロジェクト概要

報告書の内容

1. ケニヤの西部に位置ソンドゥ川の中流域に位置する貯水池式発電計画である。

2. マグワグワ計画自身は水力発電計画であるが、下流域に位置するソンドゥ／ミリウ流れ込み式発電計画のファームアップする機能と、カノー平野の灌漑計画に水を安定供給する機能を有する多目的計画である。

3. マグワグワ計画の多目的性と、電力需要の伸びを考慮して、最適規模の検討がなされ、ダム高は105m、発電規模は120MW、最適投入時期は西暦2003年、年頭とれた。

4. 最適規模に対する基本計画がなされ、
建設費は、US$328.48百万と算定された。
物価上昇分を含めると、US$499.03百万になる。

5. マグワグワ計画の経済分析をマグワグワ単独水力発電計画とソンドゥ/ミリウ及びカノー平野灌漑計画を含めた多目的計画とに分けて実施し、EIRRにおいて前者は11.29%となった。一方、後者は、13.54%となった。また、財務分析の結果、EIRRにおいて11.14%が得られたので、経済的にも財務的にもフィージブルであるとの結果が得られた。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

本計画の下流域に位置するソンドゥ／ミリウ流れ込み式発電計画が建設中。
2002.3現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

ケニアの電力不足解消の切り札と見られるマグワグワ水力発電計画は見通しは不透明である。ダム建設予定地周辺の住民約5000人の移転・補償問題に目途がたたないため、1991年のFS完了後、まったく進展はない。移転・補償に関する調査もいまだに行われておらず、1～2年内に実施擦る予定もない。ケニア電力内でも慎重論が出ている。

ケニア電力ではカナダのエーカース社に依頼して全国電力開発計画の見直しを進めているが、そのなかでのマグワグワ水力発電開発のプライオリティーは大きく低下し、「複数の候補地の中の一つ」という位置づけに変わった。しかし、地元KISUMUにあるヴィクトリ湖周辺開発公社 (Lake Basin Development Authority)では、移転問題は解決可能として、実現に意欲を見せている。(1996年10月現地調査結果)

その他の状況

1991年のFSはダム建設には住民の移転・補償問題の詳細な調査が必要としており、その指摘は正確であったと評価できる。環境・人権面から大規模なダム建設は世界的にも難しくなる傾向にあり、ケニアにもその流れが及んでいる。今後の展開はケニア内部の政治情勢、担当官庁間の権限争い、国際世論・NGO、国際金融機関の意向が絡み合い、きわめて不透明である。(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　KEN 004

2008年3月改訂

国　名		ケニア	予算年度	平成5年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	グランドフォールズ水力発電所開発計画	実績額(累計)	636,954　(千円)	プロジェクトによりUS$56.9百万の純便益(割引率12%)及び14.98%の経済的内部収益率が得られる。プロジェクトはグランドフォールズダム及びムトンガダムの2つのダム式発電所から構成され、最適投入年は前者が2008年に後者は2012年と結論されている。グランドフォールズダムは人工洪水の機能も持ち合わせ、タナ河下流の環境改善にも寄与すると期待されている。尚、プロジェクトの詳細設計、工事の開始にあったっては2年の追加環境調査を実施する必要がある。
			調査延人月数	87.39　人月　(内現地:59.26人月)	
	英	The Feasibility Study on Mutonga Grand Falls Hydropower Project in the Republic of Kenya	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成10年1月	
			コンサルタント名	日本工営(株) (株)パスコインターナショナル	
調査団	団長 氏名	澄川　啓介			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	タナ河流域開発公社 エネルギー省	
	調査団員数	18(業務調整、通訳除く)			
	現地調査期間	1994.2.10-3.28/ 1994.7.7-1995.3.28/ 1995.6.2-96.3.27/ 1997.2.6-3.28/ 1997.5.19-1998.3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

1) 実施機関:
当初はTARDA(タナ河流域開発公社)であったが、開発規模の合意が得られず、エネルギー省に変更となった。

2) プロジェクトサイト:
ケニア山を源流とするタナ河の中流域に位置する。

3) 総事業費:
事業はグランドフォールズダム、ムトンガダムの2つから構成されている。
(外貨:百万USD、内貨:百万KSH、合計:百万USD)

グランドフォールズダム　外貨:343、内貨:5,485、合計:445
ムトンガダム　外貨:190、内貨:2,400、合計:235
合計　外貨:533、内貨:7,885、合計:680

4) 実施内容:　設備容量　発生電力量
(設備容量:mW、発生電力量:GWh/year)

グランドフォールズダム　設備容量:2*70=140、発生電力量:715
ムトンガダム　設備容量:2*30=60 、発生電力量:337
計　設備容量:200、発生電力量:1,052

5) 実施経過
グランドフォールズダム　設計・入札:3年、工事:5年
ムトンガダム　設計・入札:1年、工事:4.5年

6) 経済・財務
EIRR: 14.98%
FIRR: 15.10%

技術協力:ワークショップの開催(3回)

実現／具体化された内容

調査についてワークショップが下記の通り開催された。
1994.9　第1回ワークショップ
1995.3　第2回ワークショップ
1997.6　ステアリングコミッティー
1998.1　第3回ワークショップ
1998.3　最終報告書が提出された。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成10年度調査) エネルギー省追加環境調査のTORを提出
(平成14年度調査) 1998年にTORを提出してから、動きがない。
(平成15年度　国内調査) タナ川下流追加環境調査を提案しているが、具体的な進展はない。
(平成15年度　在外調査) 最新の最低価格開発計画(2003年)の中で、当プロジェクトが高い石油価格のリスクからの保護ができると述べられ、2018年までに懸念されている事業を完了させることが推奨された。
(平成19年度国内調査) 情報なし
(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査の終了以後、対象地域の集落と土地利用の状況は変化している。ケニアの電力利用は急激に増加し、発電施設に大きな負担となっている。なお、社会経済状況が水力発電に追い風となればケニア電力公社(KenGen)がEIA等の調査の実施に関心を示す見込みがある。

プロジェクトの現況に至る理由

ケニヤ電力不足解消のため、1999年工事の開始したソンドウ／ミリウ水力発電計画の次の発電水力案件としてケニヤ電力会社 (KENGEN)は、グランドフォールズ計画とムトンガ計画の実現に意欲を見せている。グランドフォールズ計画実施の為には、ダム建設によるタナ河下流自然環境への影響を調査する必要があり、追加環境調査の実施とケニヤ政府に働きかけている。

(平成15年度国内及び在外調査) 円借款の資金要請が出されているが、具体的な進展はない。

(平成19年度国内及び在外調査) 標記調査の終了後、長期に亘り事業に進展が見られない。

その他の状況

ワークショップではタナ河下流追加環境調査(2年)をプロジェクト実施前に行うことが推奨された。 2003.3現在:電源開発の実施機関であるケニア電力会社(KENGEN)の電力開発計画(2002年)によれば、本調査で推奨されているムトンガ水力発電所(60MW)及び低グランドフォール水力発電所(140MW)を逼迫する電力不足に対応するため、詳細設計を実施し、早期に電力系統に投入することとしている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MDG 001

2001年3月改訂

国　名		マダガスカル	予算年度	昭和49年度	結論／勧告
案件名	和	アンデカレカ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	47,373　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=13.6% 条件(1)金利7% (2)ﾌｪﾛｸﾛﾑ工場の操業開始 3.期待される開発効果： ﾌｪﾛｸﾛﾑ精錬用の電力供給する。ﾏﾀﾞｶﾞｽｶﾙ政府はｸﾛﾑ鉱石の輸出にとどまらずﾌｪﾛｸﾛﾑ製錬を行い、より付加価値をあげて輸出し、経済発展に基盤設備を図ろうとしている。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Andekaleka Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和50年3月	
			コンサルタント名	(株)ニュージェック	
調査団	団長 氏名	山田　直明			
	団長 所属	(株)ニュージェック 技術部長	相手国側担当機関名	経済大蔵省	
	調査団員数	7	担当者名(職位)		
	現地調査期間	74.8.29～10.11			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関		ﾏﾀﾞｶﾞｽｶﾙ電力水道公社(JIRAMA)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾎﾟｲﾄﾗ中流部のｱﾝﾃﾞｶﾚｶ下流約2.6km		同　左
総事業費 27,483百万FMG　内貨9,177百万FMG (34,354百万円)　外貨18,306百万FMG (100FMG=125円、1USﾄﾞﾙ=300円) 全額借入れ		ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算 30,315百万FMG
実施内容 第1発電所　70.4MW 第2発電所　36.0MW 第1発電所　総落差　152m 最大使用水量　60立方m/s 17,600KVA×4台 第2発電所 総落差　84.4m 最大使用水量　60立方m/s 18,000KVA×2台		ｱﾝﾃﾞｶﾚｶ発電(1ヶ所のみ) 最大出力　116MW(29MW×4) 使用水量　60.0立方m/s (15.0立方m/s×4) 有効落差　214.5m 年間発生電力量　847GWhg(全体)
実施経過 1977年　着工 1980年末　第1発電所　第1期工事　完成 1985年末　第2期　〃　〃 1988年末　第2発電所　第3期　〃　〃		1979.9　着工 1982.6　第1期工事竣工

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	1982年発電所完成、一部運転開始 世銀、ﾌﾗﾝｽ、ｶﾅﾀﾞ等9か国による融資、及びJIRAMA自己資金 ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄはｶﾙﾃｪ(ｶﾅﾀﾞ) 1999.11現在：変更点なし
プロジェクトの現況に至る理由	報告書と具体化された内容との差異 1. 本件調査実施後、融資国が再調査を行い、第1、第2と分けず、一括して開発するよう計画変更された。 2. 第1期工事(取水施設、導水路、発電所、開閉所等の全土木工事、及び水車、発電機2台新設)は、1982年6月竣工 3. 第2期工事(29MW水車、発電機2台増設)は、電力需要に合わせて将来実施することによるが、1986年から5ヵ年計画に12,600 MILFMGが計上されている。
その他の状況	1. ﾌｪﾛｸﾛﾑ精錬に同発電所の電力を使用する案はまだ実施されていない。 2. 木取水ﾀﾞﾑの上流Ankorahotraに、第3期工事としての取水池ﾀﾞﾑが計画されており、調査・設計が完了している。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MWI 001

2001年3月改訂

国　名		マラウイ	予算年度	昭和63年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	ンクラB－リロングウェB送電線建設計画調査	実績額(累計)	66,811　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=9.1%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Nkula B-Lilogwe B Transmission Line Construction Project	調査の種類／分野	F/S／送配電	条件：代替ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電所とする。
			最終報告書作成年月	平成元年8月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	小池　正男			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	マラウイ電力公社(ESCOM)	
	調査団員数	6	担当者名(職位)	Rolano E.G. Offord General Manager The Electricity Supply	
	現地調査期間	89.3.5～3.31			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化進行中
実施機関 ﾏｳﾗｲ電力公社(ESCOM) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾝｸﾗB発電所～ﾘﾛﾝｸﾞｳｪB発電所 35.4百万ﾄﾞﾙ うち内貨　12.6百万ﾄﾞﾙ うち外貨　22.8百万ﾄﾞﾙ (1989年2月時点1USﾄﾞﾙ=125.92円=2.6695M.Kw) 実施内容 －132KV送電線新設(　長250km、送電容量300MW) －Nkula B発電所増設 －Sharpevale変電所新設 －Lilongwe B変電所増設 －関連通信設備 実施経過 1989.10　実施設計 1990.10　着工 1992．3　運転開始			報告書提出後の経過 ﾌﾗﾝｽの資金援助により詳細設計業務を実施中。 2000.11現在：変更点なし	
			プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　NER 001

2001年3月改訂

国　名		ニジェール	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	マルバザセメント工場拡張計画調査	実績額(累計)	30,945　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2. ROI=9.03%、条件　優遇条件にもとづくﾛｰﾝ 期待される開発効果: (1)基礎資材自給への足がかりとなり、国家開発計画に好影響を与える。 (2)地域開発の促進に貢献
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study on Expansion Plan of Malbaza Cement Plant in Republic of Niger	調査の種類／分野	F/S／窯業	
			最終報告書作成年月	昭和54年6月	
			コンサルタント名	小野田エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	梅木　菅男			
	団長 所属	小野田エンジニアリング(株) 顧問	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Kada A Labo ニジェールセメント会社　取締役社長	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	78.11.7～12.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ﾆｼﾞｪｰﾙ･ｾﾒﾝﾄ会社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾏﾙﾊﾞｻﾞ

総事業費
7,714.3百万CFAﾌﾗﾝ(6,943百万円)
(1FF=50CFA ﾌﾗﾝ=45円)
工場関係　円借　5,449.3百万CFA ﾌﾗﾝ
外貨ﾎﾟｰｼｮﾝ　3,922百万CFA ﾌﾗﾝ
ﾛｰｶﾙﾎﾟｰｼｮﾝ　1,527百万CFA ﾌﾗﾝ
(三国調達分も含む)
ﾆｼﾞｪｰﾙ出資分　155百万CFA ﾌﾗﾝ
厚生施設　円借　2,060百万CFA ﾌﾗﾝ
関係　ﾆｼﾞｪｰﾙ　50百万CFA ﾌﾗﾝ

実施内容

	ｸﾝｶ(t/Y)	ｾﾒﾝﾄ(t/Y)
増設	55,600	60,000
既設	36,800	40,000
計	92,400	100,000

ｷﾙﾝ　200t/d
原料粉砕ﾐﾙ　352t/d　増設
仕上ﾐﾙ　240t/d
厚生施設　社宅(98戸)、診療所他

実施経過
契約後30ヶ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1. F/Sﾚﾎﾟｰﾄでは6万t/年の増設計画であったが、その後ﾌﾗﾝｽﾛｰﾝ、ｲｽﾗﾐｯｸﾊﾞﾝｸのCO-FINANCEによる30万t/年新設計画へと変更された。
2. その後更に新設計画から既存設備(4万t/年)ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝに変更となり、日本ﾌﾟﾗﾝﾄ協会がF/Sを実施(1986.7に報告書完成)
　報告書では、既存設備のﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝによって年産8万ﾄﾝとすることを提言。
1999.10現在:その後の進展なし

プロジェクトの現況に至る理由

1. CO-FINANCE先であったﾌﾗﾝｽ、ｲｽﾗﾐｯｸﾊﾞﾝｸからﾌｧｲﾅﾝｽの確約が取付けられなかった。
2. 世銀の指導に基づき大型ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの見直しが実施された結果、ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ計画へと変更を余儀なくされた。

その他の状況

上述の日本ﾌﾟﾗﾝﾄ協会のF/Sのほかに、世銀ﾌｧｲﾅﾝｽによるF/Sが直後に実施され、ｶﾅﾀﾞのｺﾝｻﾙが担当(1986.10完成)
ﾆｼﾞｪｰﾙ政府は、これらのF/Sを検討し、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの推進を望んだが、隣国のﾅｲｼﾞｪﾘｱからの輸入ｾﾒﾝﾄCIF価格をもとに算出したEIRRがﾏｲﾅｽであるとして、世銀が反対し、未だに推進されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SEN 001

2006年3月改訂

国　名		セネガル	予算年度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	ダカール地区電力設備拡充計画調査	実績額(累計)	147,465　(千円)	1.技術的、経済的に妥当であり、実行可能である。
			調査延人月数	31.00　人月	2.FIRR=14.2%、EIRR=15.5%
	英	The Study on Development of Electric Power System in the Dakar Area	調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	3.電源設備の増加により、電力設備全体の保守点検を可能にし、運用の正常化が計られる。配電網拡張、ﾘﾊﾋﾞﾘによりﾎﾞﾄﾙﾈｯｸの解消と信頼度確保が図れる。
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
			コンサルタント名	(株)EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
調査団	団長 氏名	北沢　仁			
	団長 所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名	セネガル電力公社(SENELEC)	
	調査団員数	6	担当者名(職位)	Mr. Moustapha Lo　計画課長	
	現地調査期間	94.8～94.9／94.11～94.12／95.1～95.2～95.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:　2552.9百万円(外貨2356.3百万円、内貨196.6百万円)
内　発電設備1766.9百万円(外貨1675.0百万円、内貨 91.9百万円)
　配電設備 786.0百万円(外貨 681.3百万円、内貨104.7百万円)

実施内容:
・Bel-Air発電所に5MW2台のディーゼル発電機を増設する。
・ダカール地区配電網について
　1)しゃ断器の取替え　2)中圧配電線路の改善　3)低圧配電網の拡張　4)低圧配電網のリハビリ

実施スケジュール:
(発電設備)16ヶ月後発電開始
(配電設備)しゃ断器の取替え　9ヶ月後完成
　中圧配電線路の改善　15ヶ月後完成
　低圧配電網の拡張　15ヶ月後完成
　低圧配電網のリハビリ　12ヶ月後完成

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査)　セネガルにおける援助重点分野が基礎生活の向上(水供給、教育、人的資源分野、保健医療)、環境(砂漠化防止)、貧困削減の3本を柱に据えてあり、電力事業以前に着手すべき項目が優先されている。
(平成17年度在外調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成17年度国内調査)　日本側の電力設備化苦渋計画調査の結果に対して、先方政府側が異なる見解があり、実現に至らなかった。即ち、調査結果では、比較的小容量の電源設備を必要台数設置し、電力設備を拡充する計画であったが、先方は、日本側提案の小容量より大きな容量を要望し、収束しなかったとのこと。
(平成17年度在外調査)　事業化が進展しない理由に於ける政治的要因としては、開発調査のファイナルレポートが提出された1995年から新政権が誕生する2000年まで政治的不安定な状態が続いたことがあげられる。また、95年前後には世銀、IMFを交えてエネルギー政策に関する文書が採択され、電力政策の方向性が変わった可能性がある。加えて、CIP機関のセネガル電力公社(SENELEC)は、元々公社であったが民営化された後、再び公社化されており組織的要因も考えられる。電力関連省庁間では、開発調査で提言されているような発電機の増設や電線の拡張、リハビリは議論されているものの、実現の可能性は極めて不透明である。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　セネガルにおける援助重点分野が基礎生活の向上(水供給、教育、人的資源分野、保健医療)、環境(砂漠化防止)、貧困削減の3本を柱に据えてあり、電力事業以前に着手すべき項目が優先されている。これら援助重点項目を進めつつ、電力事業を展開するためには、3-5年程度の期間が必要と考えられる。
(平成17年度在外調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SEN 002

2008年3月改訂

国　名		セネガル	予算年度	平成11年度～平成13年度	結論／勧告
案件名	和	太陽光利用地方電化計画	実績額(累計)	243,133　(千円)	1) 潜在オペレーターと定期的対話の機会 2) ASERの地方電化実施推進のキャンペーン 3) ASER's Procedure Manualに沿ったパイロット事業の早期実施 4) JICAパイロット・プロジェクトの継続的モニタリング
			調査延人月数	81.70　人月	
	英	The Study on Photovoltaic Rural Electrification Plan	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成14年3月	
			コンサルタント名	(株)コーエイ総合研究所 (財)日本エネルギー経済研究所	
調査団	団長 氏名	磯田　真一			
	団長 所属	(株)コーエイ総合研究所	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー水力省(MEH)	
	調査団員数				
	現地調査期間	1998.9.20～10.4/1999.3.13～3.26 2000.6.4～7.10/2000.9.24～12.23/ 2000.1.22～3.21 2001.3.10～3.19/2001.6.2～7.7/ 2001.9.29～11.3 2002.1.19～2.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

セネガルの地方電化の現状とその政策

PVによる地方電化実施計画

PV地方電化実施手法(Business Model)案と今後の課題
－PV地方電化市場整備に向けて－

官・民主導による地方電化実施にあたってのASERへの提言

提言:
-潜在オペレーターと定期的対話の機会
-ASERの地方電化実施推進のキャンペーン
-ASER's Procedure Manualに沿ったパイロット事業の早期実施
-JICAパイロット・プロジェクトの継続的モニタリング

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成18年度在外調査) 標記調査における提言の実現は、地方電化庁のキャパシティーが弱く、他セクターとの調整が行われていない等の課題により遅延している。また、JICAの援助方針(ODAタスクフォースを含む)でも、本セクターについては特に触れられていない。2007年の大統領選挙が終了し行政が安定してから実施を検討すると考えられるため、進展には3から5年が必要と考えられる。

(平成19年度国内調査) 当時、地方電化に回せる政府資金がないため、政府がASERを創設。ASERは地域別にコンセッション方式で電化事業を民間に競争入札させるシステムを導入。JICAは村落向け小規模事業をパイロットとして民間に委託し採算性・運営管理を監視した。調査実施当時は、太陽光で村落向けの事業を民間主導で実施することは難しいとの見解もあったが、現在は、太陽光コスト低減に伴い、事業進展に向けて、再検討する価値はある。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成14年度調査) 情報がないため、プロジェクトの現況は暫定措置とする。
(平成15年度在外調査) 資金協力要請に対するJICAの対応を待っている段階にある。
(平成17年度在外調査) 長期に亘る遅延。
(平成18年度在外調査) 特記事項なし
(平成19年度国内調査) 標記調査において提案された事業については進展していない。

その他の状況

(平成19年度国内調査)
ASERに対して地方電化ファンドを創設/運用するなど、JICAが支援することも一案。資金を利用して小規模事業を育成する方法を提案することが考えられる。提案事業に固執することなく、太陽光を含め電化事業の採算性を確保しながら、どのような日本の支援が考えられるか検討すべき。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　STP 001

2007年3月改訂

国　名		サントメ・プリンシペ	予算年度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	ミニ水力発電計画調査	実績額(累計)	161,485　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨの有無：有り(条件付き) 2.経済評価 本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの年間資本費436088ﾄﾞﾙ、代替ﾃﾞｨｰｾﾞﾙ発電年間資本費79030ﾄﾞﾙであり、便益／費用比率は0.181と分岐点1を大きく下回る。しかし、全額無償援助を前提にした場合、便益／費用比率は1.663となる。FIRR　10.75% (財務分析の前提条件) 1)EMAE負担率7%、電気料金10c/kWh　2)無償資金援助の実施 3.期待効果 1)電力供給不測5000kWの改善 2)外貨節約(年間輸出額5.1百万ﾄﾞﾙの1.4%、燃料輸入額1.1百万ﾄﾞﾙの6.7%) 3)家庭への電力普及率ｱｯﾌﾟ　約50%→60% 4)漁業振興の制約条件である冷凍／冷蔵設備の設置に必要な電力供給拡大(食料自給率ｱｯﾌﾟ) 慢性的な電力供給不足を解消するため、開発の規模にかかわらず水力発電所の投入が必要であり、本計画の早期実施を勧告。なお、ｻ国の対外債務増加は、これ以上不可能な状況にあり、外貨を伴わない水力の建設は火力に優先すべき。
	英	The Study on Construction on Mini Hydro-Electric Power Stations	調査延人月数	人月	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成9年3月	
			コンサルタント名	(株)EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
調査団	団長 氏名	湯沢　省三			
	団長 所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ligia Barros 天然エネルギー局長 社会設備・環境省	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	96.2.26～3.22/96.7.15～9.4/96.9.23～10.18/96.11.25～12.7/97.2.3～2.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)実施機関　水道電力公社(EMAE)

2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　首都ｻﾝﾄﾒ市近郊Manuel Jorge川流域
・選定計画地点は流域面積10平方km、落差約40m以上の条件を満たすDo Ouro, Manuel Jorge, Abade, Cantador, Io Grande, Lembaの6河川を取り上げて検討し、Manuel Jorge(No.4)を選定した。

3)総事業費　4754千ﾄﾞﾙ

4)事業内容
・出力　最大230kV、年間発生電力量1292MWhの流れ込み式ﾐﾆ水力発電所の建設
・取水ﾀﾞﾑ、導水路、沈砂池、ﾍｯﾄﾞﾀﾝｸ、水圧管路、発電所、発電所進入路、地元生活用水取り入れ設備等土木工事

5)実施ｽｹｼﾞｭｰﾙ　2000年運転開始(詳細設計7か月、建設期間12か月)

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
次段階調査や具体的な活動は行われていない。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

ｻﾝﾄﾒ政府から、本計画の建設を無償協力で行うべく、1997年2月、要請書がｶﾞﾎﾞﾝの日本大使館に提出されている。
2003.2現在：変更点なし

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
プロジェクトの現況は暫定措置。

(平成18年度国内調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成15年度　国内調査)
2003年7月、首都サントメで、軍人によるクーデター、和解による事態収拾となったが、行政組織・国家体制が安定正常化するまで、情勢を見守る必要がある。したがって、事業化進展の可能性についても、急展開は望めない。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SWZ 001

2001年3月改訂

国　名		スワジランド	予算年度	昭和58年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	ルブク石炭開発計画調査	実績額(累計)	266,336　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2. EIRR, FIRRは算出せず 3. F/S実施に当って、以下の3点に留意すべきである。 (1) 石炭開発に関する諸政策の明確化 (2) 石炭市場の具体化 (3) 開発推進体制の強化 1999.11現在:新情報は入っていない。
			調査延人月数	56.00　人月　(内現地:12.00人月)	
	英	The Pre-Feasibility Study for the Lubhuku Coal Development Project in the Kingdom of Swaziland	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	昭和61年1月	
			コンサルタント名	住友石炭鉱業(株)	
調査団	団長 氏名	野崎　元			
	団長 所属	住友石炭鉱業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	天然資源ｴﾈﾙｷﾞｰ省地質調査鉱山局: Geological Survey and Mines Dept., Ministry of Natinal Resources and Energy Mr.A.S.Dlamini (Director)	
	調査団員数	6,12,3			
	現地調査期間	83.11.22～84.3.9／ 84.6.5～85.3.1／ 85.6.29～85.7.20			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 未定 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ LubomboDistrictのLubhuku(ﾙﾌﾞｸ)地域 総事業費 初期投資額約26.9百万USﾄﾞﾙ(1985年時点) (精炭51万ﾄﾝ/年の生産規模) 実施内容 ・調査地域北部で約3,500万ﾄﾝの可採炭量 ・柱房式坑内掘による、精炭51万ﾄﾝ/年の生産規模、 山元原価16USﾄﾞﾙ／精炭ﾄﾝ			報告書提出後の経過	本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進のため担当機関局内に小委員会(Lubhuku Coal Development Team)を新設した。1983年度、試錐機2台(300m、500m級)の機材供与を行い、1984年度は日本の技術移転によりｽﾜｼﾞﾗﾝﾄﾞ政府の手で試錐工事を実施した。この調査結果も含めたﾌﾟﾚF/Sを1985年度に実施した。結果は以下の通り。(1)開発対象炭層:ﾙﾌﾞｸ北部区域Main Seam, (2)炭質:大部分が半無煙炭、一部無煙炭。ﾑﾊﾟｶ炭鉱及びﾒﾀｰﾙ無煙隅に匹敵, (3)生産規模:精炭51万ﾄﾝ/年(原炭64万ﾄﾝ/年)可採炭量約3,500万ﾄﾝ, (4)開坑:斜坑方式, (5)採炭:ｺﾝﾃﾆｱｽ・ﾏｲﾅｰによる柱房式, (6)初期投資額:約2,690万USﾄﾞﾙ(1985年度・金利含まず), (7)山元原価:16.00VSﾄﾞﾙ／精炭ﾄﾝ, (8)その他:F/Sに当たっては、下記の諸点を明らかにしておくことが望ましい。a)石炭開発に関する諸政策の明確化, b)石炭市場の具体化, c)開発推進体制の強化
			プロジェクトの現況に至る理由	市場確保のため国内炭使用による火力発電所建設計画があり、その余剰電力を南ｱﾌﾘｶに売電する予定であるが、南ｱの政治・経済情勢の不安定化に伴い、将来の市場予測が立たず、見通しが明確になるまで、一時遅延。
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 001

2001年3月改訂

国　名		タンザニア	予算年度	昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	塩化ビニール及び苛性ソーダ製造工場建設計画調査	実績額(累計)	32,793　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:無し 2. 計画の問題点 (1) 需要に見合う生産を行うと固定費負担が高くなりすぎる。 (2) ｲﾝﾌﾗ設備が不充分。ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施はｺｽﾄ高 (3) 苛性ｿｰﾀﾞは現在同国が輸入している価格の約3倍、PVCでは約5割高になる。
	英	The Feasibility Study for Caustic Soda and P.V.C Project in Tanzania	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和52年12月	
			コンサルタント名	三井化学(株) 日産化学(株)	
調査団	団長 氏名	田中　清稜	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業省 National Development Corporation (NDC)	
	団長 所属	三井東圧化学(株)			
	調査団員数	10			
	現地調査期間	77.6.10～7.3			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機管:　NDC　PVC　苛性ｿｰﾀﾞ ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ ｻｲﾄ:　ﾀﾞﾙｴｽｻﾗﾑ市の西方国際空港へ向う道路に沿った工業団地地区 総事業費:　222百万Tsh　177百万Tsh (建設金利含む) (7,339百万円)　(5,841百万円) (1US$=8.3Tsh=¥270) 実施内容:　PVC12,000ﾄﾝ/年　苛性ｿｰﾀﾞ7,000t/年 (ｹｰｽ1) 装置・設備・土建　塩素 6,200t/年 要員訓練 1) 最大の需要先になる灌漑事業、給排水事業等の計画が未確定　1) 同時発生するC1の需要がほとんどない 2) ﾓﾉﾏｰを輸入してﾎﾟﾘﾏｰに重合するだけは付加価値はほとんど高まらずかえって割高になる。　2) 原料塩を輸入に頼らざるを得ない。 3) 熟練労働力の要請が必要。 実施経過:　1985年末　完成　1981年　完成 (建設期間4年間)	現在National Chemical Industriesに移管されている。	報告書提出後の経過 1999.10現在:変更点は特に無し。 プロジェクトの現況に至る理由 〔PVC〕 1. 原料であるVCMの調達は、輸入に依存せざるを得ない状況にかんがみ、当国の外貨逼迫及び当国経済の低迷により現状では原料輸入は期待うすの観がある。 2. PVC加工業界においては、加工技術の低水準及び技術者不足等の事情もあり、多々問題がある。 3. PVC国産化の基盤は脆弱で早急な工業基盤は認めず、ﾌﾟﾗﾝﾄ建設の実現は極めて低い。 〔苛性ｿｰﾀﾞ・塩素〕 1. 同製品製造過程及び貯蔵・運搬に際して塩素の発生及びその強い毒性を考慮すれば安全性の確保という見地から当国においてはやや困難である。 2. 塩素処理の技術上の問題もあり、当面は工業化は難しい。 その他の状況 1993年になってｱﾌﾘｶ開発銀行のﾌｧﾝﾄﾞによってﾌﾗﾝｽのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社があらたにF/Sを実施した。この調査では、一定のｹｰｽではﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰがあるものの、収益性は低いことを認めている。また、環境面では、この計画がﾅﾄﾛﾝ湖の生態系に与える影響は長期的にきわめて大きいことを示唆している。なお、塩化ﾋﾞﾆｰﾙ計画は検討の対象から外れている。その結果は玉虫色だが政府はﾌｧｲﾅﾝｽのめどがつけば実現に向けて動き出したいとの意向を持っている。(1996年10月現地調査結果)	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 002

2001年3月改訂

国　名		タンザニア	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	キリマンジャロ州送配電網計画調査	実績額(累計)	83,890　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り
			調査延人月数	287.50　人月	2.FIRR=3.3%　EIRR=4.8%以上 条件 (1) 低金利 (2) 長期間の融資 (3) 計画の早期履行
	英	The Feasibility Study for the Transmission & Distribution Network Project in the Kilimanjaro Region, United Republic of Tanzania	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和54年11月	
			コンサルタント名	(株)EPDC(株)EPDCインターナショナル	3.期待される開発効果 (1)農業…農業用水資源の開発、生産性の向上 (2)工業…低廉、安定した動力源の確保 (3)住民の生活水準の向上 (4)雇用機会の増大 (5)農村と都市の格差是正 (6)外貨の節約(動力源を石油から水力へと転換)
調査団	団長 氏名	小池　仁			
	団長 所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Tanzania Electric Supply Corporation タンザニア電力公社(TANESCO)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	79.1.31～3.17			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
			報告書提出後の経過	1980.1～5　F/S　追加調査実施 1981.10　円借款　E/N 締結 1981.11　円借款　L/A 締結 1982.5　ｺﾝｽﾄﾗｸﾀｰ契約(西沢)総工費21億円(OECFﾛｰﾝ) 1982.11　OECFの認証(ｺﾝｻﾙ→EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ) 1983.4　着工 1985.3　完成 1999.11現在:変更点なし
実施機関　TANESCO (Tanzania Electric Supply Company Limited) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　Hai, Rombo, North Pare South Apare 総事業費　1,851百万円 外貨分　1,358百万円 (1 Tsh=25円)　内貨分　19.714百万Tsh 外国援助の長期借款 実施内容 33KV 送電線　122.5km 33KV 配電線　33km 11KV　〃　152.5km 柱上変圧器 107台(6,325KVA) 低圧線　90km 引込線　1,650口 街路灯　160灯 33／11KV変電所　2.5MVA　2ヶ所 33／11KV変電所　0.5MVA　2ヶ所 11／33KV　33／11KV変圧器 1MVA　1ヶ所 実施経過　1981.初　着工 1981. 3　完成	同　左 同　左 2,100百万円 外貨分　1,600百万円 内貨分　500百万円相当 円借款　1,600百万円 実施内容には下記が追加された。 追加内容 送配電 33kV.11kV.90km. 低圧線 50km (F/S当初予定していなかった個別工業需要家を対象とする拡張計画) 1983.4　着工 1985.3　完成		プロジェクトの現況に至る理由	報告書と具体化された内容との差異 1. 総事業費:実施の時期が予定よりずれたため 2. 実施経過:国際価格競争により、機材購入費に余剰を生じたため。 F/S時にはF/S後、直ちに実施に入るものとされていたLOAN申請、その他の手続におくれが出た。
			その他の状況	1. 先方の内貸負担能力がなく、外貨16億円だけでは当ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ建設は難しく、よって、商品借款約5億円の見返り内貨が建設費に転用された。 2. 受註業者:(株)西沢 3. ｷﾘﾏﾝｼﾞｬﾛ州各地への第2期配電網拡張に関してﾀﾝｻﾞﾆｱ政府から1994年に日本国政府に要請がなされ、無償資金強力(EN 1996.3.18　4.37億円)が実施された。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 003

2001年3月改訂

国　名		タンザニア	予算年度	昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	ダルエスサラーム送配電網計画調査	実績額(累計)	73,190　(千円)	1. 老朽甚だしく、早急な改修が必要である。 2. 特にﾑｻｻﾆ地区の低圧配電線の改修は緊急を要する。 3. 市中心部に電力供給する4変電所は既に過負荷を生じており、早急な対策を必要とする。 4. 既設送電、配電線の老朽、保守不良が著しく、大幅な改修整備が早急に実施されねばならない。
	英	The Feasiblity Study on Der es Salaam Electric Power Distribution Network Project in the United Republic of Tanzania	調査延人月数	28.60　人月　(内現地:7.70人月)	
			調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和60年1月	
			コンサルタント名	(株)EPDCインターナショナル	
調査団	団長 氏名	小池　仁			
	団長 所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Tanzania Electric Supply Co. (TANESCO) Mr.K.A.Derua (現在退任) (Director opertion、当時) Mr.K.Kimaryo (現Director) (Manager Operation、当時)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	84.6.22～7.22			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施済
			報告書提出後の経過	

報告書の内容

実施機関
TANESCO
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾀﾞﾙｴｽｻﾗｰﾑ市
総事業費
1. ﾑｻｻﾆ地区緊急資機材　6億円
2. 総事業費　239.4百万Tsh
(3,282百万円)
うち外貨分　2,628百万円
(1Ths=13.71円)
4変電所(ｲﾗﾗ、ｼﾃｨｰｾﾝﾀｰ、ｵｲｽﾀｰﾍﾞｲｸﾌｧｸﾄﾘｰｿﾞﾝ1)の供給地域内の送配電施設の整備改修を行う、現状の改善に重点をおき、重要は1990年までを対象とする。また家庭電気機器の損傷が頻発しているﾑｻｻﾆ地区は本体の整備とは別に、低圧配電網の改修を主に精度の高い調査を実施する。

実施経過
1986.3　計画開始
1989.3　計画完了
緊急分に対しては
1985.1　開始　1986.3　完了

実現／具体化された内容

同　左
同　左
1. ﾑｻｻﾆ地区改修工事
1985.3.6　無償資金協力597百万円
ﾑｻｻﾆ、ｳﾊﾟﾝｶﾞ地区の電力事情の改善に 必要な資機材及び工事用車両の供与
1986.3工事完了
2. 本格改修工事(第1期)
1986.8　無償資金協力 1,320百万円
(1)ｲﾗﾗほか3変電所の改修、および2変電所の新設工事
(2)変電所関連送配電線の資機材供与および工事指導
(3)工事用車両の供与
1987.2竣工
3. 本格改修工事(第2期)
1987.9　無償資金協力 1,145百万円
・33kV、11kV幹線、枝線の改修
・配電変圧器の増設、保護設備改修
・低圧回路改修
・ｶﾘｱｺ地区配電網前面取替工事
4. 本格改修工事(第3期)
1991年DD調査実施
1992年度無償資金協力 792百万円
1993年度無償資金協力 979百万円
・ｿｺｲﾈ、ﾑｻｻﾆ変電所新設
・ｲﾗﾗほか4変電所の増設・改修および33KV送電線新設
1994.2　竣工

報告書提出後の経過

1.緊急分については、日本の無償協力援助により実施され、竣工した。
1985.3　E/N 締結　1986.10　竣工
2.送配電網本体の整備改修は、ﾀﾝｻﾞﾆｱ政府より本報告書を付して1985年5月にﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施の要請がなされ、日本政府はこれを無償援助にて、2期に分けて実施することが決定された。
3.　1986.8　1期分 E/N 締結　1987.9　2期分 E/N 締結
4.　1988.12 全工事完成
5.　本格第3期については、1993.3基本設計を実施し、1992.6 E/N 締結
6.　1994.2　全工事完成に至る
7.　1999.11現在:その後の詳細不明

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

受注業者名
1.緊急資機材　電　線:三菱商事／碍　子:三井物産／自動車:西沢
2.本格第1期　変電所改修建設:西沢／送配電資機材:三菱商事／車両:西沢
3.本格第2期　電線および附属材料の納入、特殊地域の配電工事　:西沢
支持物、碍子、変圧器、ﾒｰﾀｰ等配電資機材の納入:三井物産
4.本格第3期　変電所:西沢(株)／送配電線:三菱商事(株)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 004

2004年3月改訂

国　名		タンザニア	予算年度	昭和62年度～昭和63年度	結論／勧告
案件名	和	キリマンジャロ小水力発電開発計画調査	実績額(累計)	165,651　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り No.1　No.2 2.FIRR= 6.1%　5.9% EIRR=13.3%　12%
			調査延人月数	50.00　人月	
	英	Feasibility Study on Small-Scale Hydroelectric Power Development Project in Kilimanjaro, Tanzania	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成元年2月	条　件: FIRR借款条件　年金利　返済期間 政府ﾍﾞｰｽによるｿﾌﾄﾛｰﾝ　1.5 %　30年 (10年の返済猶予期間を含む)
調査団	団長 氏名	佐藤　英男	コンサルタント名	(株)EPDCｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ	
	団長 所属	(株)EPDCインターナショナル	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	電力公社(TANESCO) Mr. Tesha (Director, Planning)	国際金融機関からのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾛｰﾝ　7.64% 15年 (5年の返済猶予期間を含む)
	調査団員数	13			
	現地調査期間	87.8.0～87.10.0 88.1.0～88.3.0			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:　ｷｸﾚﾄﾜ No.1.　1,008百万円　ｷｸﾚﾄﾜNo.2.　6,916百万円
うち内貨　138百万円　1,050百万円
うち外貨　870百万円　5,866百万円　合　計　7,924百万円

実施内容:　設備内容　ｷｸﾚﾄﾜ
No.1(改造)　No.2(新設)
取水ダム　13m×103.5m
導水路改修　改修2,046.5m　3,265m
最大使用水量　15.4立方m／sec　17.9立方m/sec
有効落差　12.7m　78.2m
最大出力　1500kw　11,000kw
年間発生電力量　10.53百万kwh　67.09百万kwh

実施経過:　計画工程　91年運転開始予定(15カ月)
94年運転開始予定(48カ月)

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

1999.11現在:変更点なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

Kikuletwa川は水量の季節変動が小さく、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰありと結論されたが資金のめどがつかず、現在まで進展はない。TANESCOは日本の無償援助を期待している。(1996年10月現在調査結果)

その他の状況

このﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは同地区で進行予定のLower Moshi開発計画(農村開発)とも密接に関連している。(同じ河川が対象)(1996年10月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TZA 005

2002年3月改訂

国　名		タンザニア	予算年度	昭和63年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	キハンシ水力発電開発計画	実績額(累計)	278,195　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り
			調査延人月数	67.39　人月	2.　EIRR　B/C　FIRR 上部ｷﾊﾝｼ計画　11.26　1.07　6.49 下部ｷﾊﾝｼ計画　45.94　2.32　12.74
	英	The Feasiblity Study on Kihansi Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成2年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	3.本計画は技術的及び経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであり、ﾀﾝｻﾞﾆｱ国の電源開発計画では下部を1996年に電力系統に投入し、上部計画を1999年に投入すると位置づけられているので、実施するように勧告する。
調査団	団長 氏名	海老　康正			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	Tanzania Electric Suppry Company Limited (TANESCO：ﾀﾝｻﾞﾆｱ電力公社)	4.向上部計画については、ﾌﾟﾚF/Sﾚﾍﾞﾙの調査となっている。
	調査団員数	19			
	現地調査期間	89.2.15～3.31／89.7.1～7.30 89.8.1～9.29／89.12.1～12.15 90.2.19～3.5／90.9.2～9.16	担当者名(職位)		

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関:TANESCO

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾀﾝｻﾞﾆｱ西部ｷﾊﾝｼ川

総事業費:
外貨　上部ｷﾊﾝｼ 198,200千US$／下部ｷﾊﾝｼ 154,400千US$
内貨　上部ｷﾊﾝｼ 62,800千US$／下部ｷﾊﾝｼ 51,600千US$
計　上部ｷﾊﾝｼ 261,000千US$／下部ｷﾊﾝｼ 206,000千US$
(約654億円)
(1989.6月時点, 1US$=140Tsh=140円)

実施内容:	上部ｷﾊﾝｼ計画	下部ｷﾊﾝｼ計画
1.貯水池　流域面積	583平方km	590平方km
有効貯水容量	75.1百万立法m	0.48百万立法m
2.ﾀﾞﾑ形式	ﾛｯｸﾌｨﾙ	ｺﾝｸﾘｰﾄ重力
高さ	95m	35m
3.発電所形式	半地下式	半地下式
4.発生電力量　最大出力	47MW	153MW
年間発生電力量　保証	175.5	710.9
二次	61.4	196.0

実施計画:	上部ｷﾊﾝｼ計画	下部ｷﾊﾝｼ計画
工事着手	1995.7	1993.7
工事完了	1999.12	1996.12

実現／具体化された内容

半地下式の設計。
下部ﾀﾞﾑは1993年に着工され、1997年に完成見込み。上部、下部同時建設はﾀﾝｻﾞﾆｱ国にとって負担が大きいことから投資効率の良い下部計画から先に行う事とした。
主な資金ｿｰｽは次の通り。
IDA 102.7 M US$, NORAD 380M NOK, SIDA 200M SEK, EIB 23M EUC, KfW 28M DM
(1996年10月現地調査結果)

1997年に至る本体工事は着工されていないが、1997年中にｱｸｾｽ道路工事に着手する模様。

2000年運転開始目処に本体建設工事も着手。ﾀﾞﾑ、取水口。水路発電所はｲﾀﾘｱ企業〔ｲﾝﾌﾟﾚｿﾞﾛｰ〕が受注。
送電、変更についてはｼｰﾒﾝｽ社が工事実施。
2001年2月建設工事完了営業運転開始。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

報告書提出後、ﾀﾝｻﾞﾆｱ政府はJICAによるD/Dの実施を要請した経緯があるが現実に至らず、1991年世銀資金で下部ｷﾊﾝｼ計画のD/Dを開始中。
1994年に、ﾉﾙｳｪｰのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社(Norplan)が下部ｷﾊﾝｼ計画について、実施設計と施工監理契約を締結。
2001年2月　完成運転開始(2002.3現在)

プロジェクトの現況に至る理由

下部計画はD/D施工管理をNorPlanが受注したが、これはF/Sではﾀﾝｻﾞﾆｱ国の経済事情、遠隔地である現地の事情を考慮してより工事の容易な尊小路、小圧鉄管路、半地下発電所のﾚｲｱｳﾄを提案したのに対して、D/D, S/V入札の際NorPlanが上記状況を無視して、ﾀﾞﾑ、水圧管路、地下発、破水路型の見かけ上工期短縮およびｺｽﾄ削減が図るﾚｲｱｳﾄを提案して受注に成功している。しかし現実には1994年運開予定が1998年に至り着工となった次第である。

その他の状況

下部計画は上部計画完成により100%の発電能力が発揮される。現在の下部キンハシのみでは貯水池がないため、フル運転ができない状態にあり、早晩上部計画の実現の機運が上がるものと見られている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　UGA 001

2001年3月改訂

国　名		ウガンダ	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	キレンベ銅鉱山開発計画調査	実績額(累計)	70,411　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 条件 (1) 銅価の上昇 (2) 資金面でのｳｶﾞﾝﾀﾞ政府による強力な援助が必要 2.期待される開発効果: 経済性は必ずしも明るくはないが、外貨獲得の面で寄与
	英	The Rehabilitation Study of Kilembe Mines and Jinja Smelter Plant in the Republic of Uganda	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和53年8月	
			コンサルタント名	住友金属鉱山(株) 古河鉱業(株)	
調査団	団長 氏名	平田　洋一			
	団長 所属	住友金属鉱山(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	大蔵省	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	78.1.29～3.9			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関: ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ｷﾚﾝﾍﾞ鉱山、ｼﾞﾝｼﾞｬ製錬所 総事業費:　112百万ｳｶﾞﾝﾀﾞｼﾘﾝｸﾞ (14百万USﾄﾞﾙ、3.164百万円) (1USﾄﾞﾙ=224円=7.93ｳｶﾞﾝﾀﾞｼﾘﾝｸﾞ) (ｳｶﾞﾝﾀﾞ政府による資金援助が必要) 実施内容:　月産粗鋼量　5万ﾄﾝ ｷﾚﾝﾍﾞ鉱山 設備、機械の整備あるいは新規購入、必要機材の購入(8.5百万USﾄﾞﾙ) ｼﾞﾝｼﾞｬ製錬所 電気炉の更新、他設備、機械の更新 (5.6百万USﾄﾞﾙ) 実施経過:　要期間　14ヶ月			報告書提出後の経過 報告書提出直後に、政権不安定な状況が続いている。1987年2月中旬より進められているIMF調査団と政府との交渉でIMFが求めている「通貨のﾃﾞﾉﾐ・切下げ」を中心とする合意がなされる見込み。政府は総額1億ﾄﾞﾙにのぼるﾘﾊﾋﾞﾘ計画を承認。ただし資金調達方法は未詳。 1989年6月以来、BRGM(仏)／Barclays Metals(英)が起業化調査(Pyrite精鉱註のｺﾊﾞﾙﾄ回収) 1993年9月Biological OxidationとSX/EWの併用で1,000t/yr Cobalt回収ﾌﾟﾗﾝﾄ建設を提案(KASESE　Cobalt Projectと呼称) 1999.11現在:変更点は特になし プロジェクトの現況に至る理由 1.政府不安定な状況が続いていること、及びｳｶﾞﾝﾀﾞ政府よりわが国の輸銀融資(ﾃﾚﾋﾞ放送ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ)の債務履行が適性になされていないことも重なり、円借款の実施に至っておらず、今後も実施することは困難と思われる。 2.金属(銅、ｺﾊﾞﾙﾄ)価格の低迷 3.経済環境の変化による再調査 その他の状況 同鉱山の再開に関し、1981年よりｶﾅﾀﾞのﾌｧﾙｺﾝ・ﾌﾞﾘｯｼﾞ社がｳｶﾞﾝﾀﾞ政府に技術提携し、10年契約にてｺﾊﾞﾙﾄの抽出ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを開始した模様。詳細は不明。 SHERRIT DORDON社によるｺﾊﾞﾙﾄ事業に関するｽﾀﾃﾞｨが実施された模様。SELTRUST ENGINEERING社によるF/Sが実施された模様。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 001

2001年3月改訂

国　名		ザンビア	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	窒素肥料工場改修計画調査	実績額(累計)	88,344　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=(税引前)26.02%、 FIRR=(税引後)19.17% 改修工事を実施した場合としない場合の収益差を、改修工事に見合う収益と考えて計算した。 3.期待される開発効果： (1)外貨流出防止によって国際収支に貢献 (2)食糧政策に貢献 (3)NCZの収益改善に貢献
	英	Feasibility Study on the Rehabilitation of the Nitrogenous Fertilizer Plant in the Republic of Zambia	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	安達　勝雄			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業開発公社	
	調査団員数	11,9			
	現地調査期間	81.2.20～3.21 81.10.2～11.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

実実施機関：

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：

総事業費：22百万k　内貨 1.8百万k
(5.869百万円)　外貨 20.2百万k
(5.381百万円)
(1.00K=266円=1.01227SDR)
すべて長期借入金

実施内容：ｱﾝﾓﾆｱ原料部門：緊急時のみ
運転可能な程度に回収
硝酸ﾌﾟﾗﾝﾄ：完全修復　50,000T/Y
硝安ﾌﾟﾗﾝﾄ：完全修復　60,000T/Y
設計
機器調達
輸送
現地工事

実施経過：1971～1972年に輸銀ｻﾌﾟﾗｲﾔｰｽﾞｸﾚｼﾞｯﾄで建設された。
当初の製造能力に戻すことを目的としている。
1983.9　ｺﾝﾄﾗｸﾄ締結
1985.3　現地工事着工
1985.8　工事完了
1985.9　試運転完了

実現／具体化された内容

NITOROGEN CHEMICALS OF ZAMBIA LTD.
(ｻﾞﾝﾋﾞｱ窒素肥料公社)

KAFUE　市外郊外(ﾙｻｶ南方50km)

35.7百万k　内貨 2.8百万k
(6.898百万)　外貨 32.8百万k
(1.00K=193円)
1984.1　円借款 E/N締結
1984.6　円借款 L/A締結
(6.342百万円)

1984.9～1985.6　詳細設計
1985.9　現地工事着工
1986.5　工事完了
1986.9　試運転完了

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

1996年10月現在、日本の援助によって改修が行われた「KOBE Plant」と世界銀行、KFWの資金で建設された「KINA Plant」の2つが存在する。石炭の安定供給に問題があり、ｱﾝﾓﾆｱ発生ﾌﾟﾗﾝﾄはｽﾄｯﾌﾟしている。石炭確保後もその高いｺｽﾄが大きな問題となる。ｷｬﾊﾟｼﾃｨとしては「KOBE Plant」が1日あたり80ﾄﾝ、「KINA Plant」が1日あたり220ﾄﾝのｱﾝﾓﾆｱを中間財として生産できる。また最終財は「KOBE Plant」が年間60,000ﾄﾝの硝安を生産するが、「KINA Plant」は年間55,000ﾄﾝの硝安とともに142,000ﾄﾝのNPKS、10,000ﾄﾝの硫酸などｷｬﾊﾟｼﾃｨは「KOBE Plant」より大きい。財務的には現在困難な状態にある。大きな理由は、十分な回転資金がないことと南ｱからの補助金を受けた競合肥料の流入の2点である。特にｻﾞﾝﾋﾞｱは輸入肥料には関税をかけておらず、NCZの競争力は低い。(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
1. ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ予算　：改良修理工事実施までの設備保守のために緊急予備品10億円が追加された。
2. 建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ　：ｻﾞﾝﾋﾞｱ政府が円借款を申請し、L/A迄に時間がかかりｺﾝﾄﾗｸﾄ締結が約10ヶ月遅れた。
(*)より
そのため、現在NCZ製の肥料は国内ﾏｰｹｯﾄの10%を占めるに過ぎない。(1996年10月現地調査結果)
1999.10現在：変更点なし

その他の状況

1986年9月に試運転は完了したが、2～3の機器に不良な点(材質の選定ﾐｽ)が有り、手直し工事を行う事で合意した。手直し工事は1987年8月完了した。
1988年10月　日本より専門家派遣(MANAGEMENT 助成)が決まり1989年より専門家6名が派遣された。
1996年10月の現地調査によると1997年半前半に民営化の予定。南ｱまたは欧州企業が買収する見通し(売却価格は450百万ﾄﾞﾙ程度)。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 002

2001年3月改訂

国　名		ザンビア	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	燐鉱石開発計画調査	実績額(累計)	109,657　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=12.8%、FIRR= 5.9%
			調査延人月数	22.41　人月　(内現地：6.98人月)	
	英	A Pre-Feasibility Study for the Phosphate Development Project in the Republic of Zambia	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和60年6月	
			コンサルタント名	日鉱探開(株)	
調査団	団長 氏名	小野　孝			
	団長 所属	日鉱探開(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ザンビア鉱工業開発公社：ZIMCO (Zambia Industrial and Mining Corporation Ltd.) S. N. Punukollu (ZIMCO探査部長) A. S. Sliwa (MINEX地質課長)	
	調査団員数	3,3			
	現地調査期間	84.6.16～7.15 84.9.7～9.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ZIMCOであろう。

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
燐酸肥料工場の位置(現在、別調査を実施中)により開発ｻｲﾄは変わるので、本調査では特定しない。

総事業費
詳細な事業費の積み上げは行っていない。仮に設定した数値でEIRR等を計算した。
(総事業費　12.8百万USﾄﾞﾙ、1USﾄﾞﾙ=245円)

実施内容
燐鉱石開発調査は、燐鉱石の調査、埋蔵鉱量の計算・分析、選鉱法の選択についての各評価と総合評価を行い、完了した。

実施経過
事業実施ｽｹｼﾞｭｰﾙは提示してない。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

本報告書の勧告に基づき、新規ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして燐酸肥料工場建設計画調査のF/S〔ZMB004〕が実施された(1985年8月にJICAとのS/W、1987年度終了)が、結果はﾈｶﾞﾃｨﾌﾞであった。そのため、燐鉱石開発も進んでいない。
ｻﾞﾝﾋﾞｱ大学の鉱山学部において小型ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄがｵﾗﾝﾀﾞの援助を得て稼働している。しかし、商業ﾍﾞｰｽの生産への移行もめどはたっていない。(1996年10月現地調査結果)
1999.10現在：追跡調査実施に至っておらず、情報無し。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

ｻﾞﾝﾋﾞｱ川は、燐鉱石(精鉱)の輸出振興を意図して燐鉱石の原料(埋蔵量)の拡大を期待しており、ZIMCO主体で細々ながら自力で調査を継続しているが、1990年1月に内陸部の燐鉱床地帯に於ける調査についてJICAの技術協力の継続実施をJICA(Lusaka事務所宛)に要望した事実がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 003

2001年3月改訂

国　名		ザンビア	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	豆炭生産計画調査	実績額(累計)	79,581　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 2.EIRR：ﾏｲﾅｽ 本件は、無償すなわち設備費関係ｺｽﾄでなければ経済性なし。設備費がｾﾞﾛであれば競合製品の木炭よりも安価に豆炭を供給できる。
			調査延人月数	34.10　人月　(内現地：8.70人月)	
	英	The Feasibility Study on the Briquettes Development Project in the Republic of Zambia	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年3月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査団	団長 氏名	田中　恒二			
	団長 所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	National Council for Scientific Research Dr.Silangwa (所長)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	86.2.23～3.23			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 科学技術院 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾙｻｶ 総事業費 3,207百万円 (外貨 1,522.8百万円、内貨 6,329.8千kwachas) (1 kwachas =26.6円) 実施内容 ・ﾏﾝﾊﾞ炭鉱洗炭池より粉炭の採取 ・ﾏﾝﾊﾞよりﾙｻｶまで粉炭のﾄﾗｯｸ輸送設備 ・中間地ﾅｶﾝﾊﾞﾗよりﾙｻｶまでﾊﾞｶﾞｽとﾓﾗｼｽの輸送 ・ﾙｻｶで豆炭の製造 実施期間 1987.4～1990.7		・ｺﾝﾛの専門家派遣 ・青年海外協力隊員が豆炭技術指導	報告書提出後の経過 ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰはないと判断されたが、日本政府は研究用炭化施設をNational Council for Scientific Researchに供与し、先方で研究が継続されている。(1996年10月現地調査結果)。 1999.10現在：変更点、新情報は特に無し。 プロジェクトの現況に至る理由 (*)より 現状では政府は豆炭の材料費等の製造ｺｽﾄを独立に稼ぎ出すことを求めており、豆炭を売ることで収入を得ることが必要な状況となっている。(1996年10月現地調査結果)。 その他の状況 NCSRの幹部は現在豆炭に対する需要は大きく、生産ｷｬﾊﾟｼﾃｨ(特に炭化用機械)の解決が必要との認識を持っている。NCSRでは豆炭ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは最も高い予算配分を受けており、また、JICAによりｷｬﾊﾟｼﾃｨの大きな炭化用機械の導入を求めている。しかし、十分な需要予測が実施さえているとは言いがたい。NCSRは1991年まで法律の上で縛られており、生産を拡大して利益を得ることができなかったが、(*)へ続く	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZMB 004

2003年3月改訂

国　名		ザンビア	予算年度	昭和59年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	燐酸肥料工場建設計画調査	実績額(累計)	18,208　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 採用した資金の借入条件下で、収益率及び資金繰りの点で財務的に存位しない。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Phosphate Fertilizer Plant in the Republic of Zambia	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年8月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 宇部興産(株)	
調査団	団長 氏名	植木　茂夫			
	団長 所属	(社)日本プラント協会常任理事	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	産業開発公社 Dixie Zulu (Managing Director) C.M.Kapihya (Executive Director)	
	調査団員数	4			
	現地調査期間	86.11.25～12.20			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 産業開発公社(INDECO) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Kafue 総事業費 36.084百万USﾄﾞﾙ(熔りん) 34.358　〃　(過りん酸) うち外貨分26,773MMUSﾄﾞﾙ(熔りん) 24,689MMUSﾄﾞﾙ(過りん酸) (1987年1月1日時点、1.00USﾄﾞﾙ=8.00K) 実施内容 燐鉱石、蛇紋岩の採掘と輸送 燐酸肥料の製造			報告書提出後の経過 燐酸肥料工場建設計画調査(1987)で燐酸肥料工場はﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ無しと判断された結論は受け入れられ、燐酸肥料の生産は商業ﾚﾍﾞﾙでは中止されている。ｻﾞﾝﾋﾞｱ政府は小規模な燐鉱石がある地元においてﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄが活動できないか模索中。しかしめどはたっていない。 (1996年10月現地調査結果) 1998.10現在：変更点なし 2003. 3現在：変更なし	
			プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZWE 001

2001年3月改訂

国　名		ジンバブエ	予算年度	昭和63年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	アンモニア工場建設計画調査	実績額(累計)	134,499　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=12.5% EIRR= 9.8% 3.石炭を原料とするｱﾝﾓﾆｱ生産によって、水電解に消費されていた多量の電力、約100MW、が他の開発用途に活用でき、それによって約150百万USﾄﾞﾙの火力発電投資が節約出来る副次効果もある。
			調査延人月数	42.80　人月　(内現地：11.70人月)	
	英	The Establishment of an Ammonia Plant in the Republic of Zimbabwe	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成元年6月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	安達　勝雄			
	団長 所属	(社)日本プラント協会	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	工業技術省 MINISTRY OF INDUSTRY AND TECHNOLOGY 産業開発会社 INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPORATION	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	88.7.29～8.27			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断

報告書の内容

実施機関
工業技術省／産業開発公社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾜﾝｹﾞ、国の北西部ｻﾞﾝﾋﾞｱ国境近く(この国唯一の石炭の産地)

総事業費
334百万ﾄﾞﾙ
うち内貨　89百万USﾄﾞﾙ
うち外貨　245百万USﾄﾞﾙ
(1ﾄﾞﾙ=130円=1.82Zﾄﾞﾙ)

実施内容
1.国産石炭を原料としてｱﾝﾓﾆｱ、尿素を製造する。
2.現在水電解法でｱﾝﾓﾆｱ、硝安を製造しているｾｰﾌﾞﾙ化学のｱﾝﾓﾆｱを、この石炭原料のｱﾝﾓﾆｱで置き換え、相当する電力を他の産業需要に転用する。
3.ｱﾝﾓﾆｱ生産　198千T/Y
(うちｾｰﾌﾞﾙ化学へ供給　99千T/Y)
尿素　173千T/Y

実施経過
1991.1　ﾌﾟﾗﾝﾄ建設開始
1994.1　生産開始

報告書提出後の経過

1990年6月、産業開発公社より石炭を原料として、400T/D ｱﾝﾓﾆｱ(132千T/Y)相当分の水素を発生するﾌﾟﾗﾝﾄをｾｰﾌﾞﾙ化学の中に建設する計画を打ち出した。そのための技術引合いを1990年9月末締切りで行った。

2000.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

1.窒素肥料として尿素を推進すべきか否かについて工業技術省と農林省の間で意見の相違があり、農林省は硝安を推している。
2.生産開始後2年経過の時点(1996年)でもｱﾝﾓﾆｱ換算200千T/Yの窒素肥料需要は過大であると農林省は主張している。
3.ｾｰﾌﾞﾙ化学は水電解は停止するとしても、ｱﾝﾓﾆｱ生産は続行したいと政府に強く働きかけていた。

その他の状況

別の機関が異なるｻｲﾄ、規模にて類似ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを推進するも実現に至らず。最近ﾒﾀﾝｶﾞｽをﾍﾞｰｽにしたｱﾝﾓﾆｱ生産計画があるとの情報もあるが、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとは全く別であり、本計画はとりやめになったと理解。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ZWE 002

2002年3月改訂

国　名		ジンバブエ	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	クエン酸工場建設計画	実績額(累計)	171,152　(千円)	1.技術的には、問題は全て解決されているが、財務的にﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ無しとの結論となった。
			調査延人月数	42.91　人月	
	英	Establishment of Citric Acid Plant	調査の種類／分野	F/S／化学工業	2.FIRR:2.9%(before tax), 1.5%(after tax) EIRR:5.5% 総事業費(1991年価格／1US$=3.15Z$=132円) CASE-特:35億円、CASE-監:34.2億円
			最終報告書作成年月	平成4年3月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査団	団長 氏名	石井　暢夫			3. 1.)内陸に位置しているため、内陸輸送費が高くﾌﾟﾗﾝﾄが割高となる。 2.)国内市場規模が小さく、製品の2/3は周辺諸国に輸出することになり、輸出先では欧米の製品と競合するため、販売価格を下げざるを得ず財務的に圧迫した。 3.)副原料、人件費が割高であった。
	所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Industrial Development Corporation of Zimbabwe(IDC) Mr. L.A. Munyawarara Duputy General Manager	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	92.5.28～92.6.28			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)ｼﾞﾝﾊﾞﾌﾞｴ国で豊富に収穫されている“どうもろこし”よりのｺｰﾝｽﾀｰﾁを原料として、液体発酵法によりｸｴﾝ酸(一水塩結晶)を製造する工場のF/S報告書である。

2)原料として、ｺｰﾝｽﾀｰﾁのほか、さつまいも、ｷｬﾂｻﾊﾞの固体発酵法によるｸｴﾝ酸製造の可能性もｻﾝﾌﾟﾙを日本に持ち帰り、発酵試験を行い検討した。液体発酵法および固体発酵法の試験結果は収率・品質ともに極めて良好であった。

3)国内市場は3～4年先でも高々1,000T/Y。ﾌﾟﾗﾝﾄの経済規模は、ｱｼﾞｱ諸国では、2,000～3,000T/Yの工場も建設・運転されており、周辺諸国への輸出分も考慮して、ﾌﾟﾗﾝﾄの生産能力は3,000T/Yとした。

4)ﾊﾗﾚ近傍の建設候補地も設定し、主要機器のみ輸入し、汎用機器は国産。土木・建屋・据付け等はｽｰﾊﾟｰﾊﾞｲｻﾞｰの監督のもと、地元業者による建設を考え、総建設費を算出した。

5)原料・副原料費、人件費、用役費等、現地の実情を反映したﾃﾞｰﾀをﾍﾞｰｽに、財務的分析を行い上記の結論に達した。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

商工省及び工業開発公社が受領後、保管している。
2002.3現在:新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

2000.11現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 001

2001年3月改訂

国　名		アルゼンチン	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	燐酸肥料計画調査	実績額(累計)	80,596　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 2.EIRR=3.22%, FIRR=7.35% 3.計画の問題点 (1)原料品質が商業的実証技術に適さない。 (2)硝酸分解法では処理可能性が実証されたが副産品の市場性に乏しい。 (3)製造規模が国際規模より小さく、低迷している肥料国際価格と競合出来ない。 (4)技術改良研究続行が必要である。
			調査延人月数	21.00　人月　(内現地：8.00人月)	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Phosphate Fertilizer Plant in the Argentine Republic	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年9月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) 日鉱エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	桑原　誠			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	陸軍工廠およびイパサム：Direcion General de Fabricacciones Militares/ Fierro Patagonico de Sierra Grande S.A.M. Dr.Arnoldo Eleuterio Rolando (Coronel, DGFM)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	83.5.21～6.19			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　陸軍工廠およびｲﾊﾟｻﾑ
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾘｵ･ﾈｸﾞﾛ州　ｼｪﾗｸﾞﾗﾝﾃﾞｨ
総事業費
総事業費　421.8百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分　193.3百万USﾄﾞﾙ　(1USﾄﾞﾙ=230円)
実施内容
燐鉱石濃縮工場　336.7ﾄﾝ／日
硝酸化成肥料工場　1,021.5ﾄﾝ／日
実施経過
1987.1　計画開始時期　1987.1　計画完了時期
本調査の目的は、Rio Negro州にあったHIPASAM社(Hierro Patagonico de Sierra Grande Sociedad Anonima Minera)が有する選鉱工場の、脱燐課程において排出される尾鉱を基本原料として、硝酸化成肥料の製造を行う事業計画の採算性の検証にあった。HIPASAM社は1969年、政府(軍需工場局)・Rio Negro州・ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ開発銀行の共同出資の下、鉄鉱山開発と製鉄生産を目的に国営企業として設立され1971年には選鉱工場を稼働させた。1979年にﾍﾟﾚｯﾄ工場も稼働を始めたが、累積損失が膨れ上がった結果、1991年には操業を停止し1993年にはRio Negro州の管轄下となり現在に至っている。
本燐酸肥料計画調査は、ﾍﾟﾚｯﾄ工場が稼働を開始した数年後に行われた。具体的には、先述の選鉱工場から排出される尾鉱を加工して燐鉱石を製造する「燐鉱石濃縮工場」及びその燐鉱石から硝酸化成肥料の製造を行う「燐酸肥料工場」の2工場建設計画がF/Sの対象となった。調査の結果、以下の点から採算性がないことが判明した。

実現／具体化された内容

(*)の続き
特に農業分野における「ｱ」国の課題への対応を、鉱工業分野の知見を応用することで試みたことは特筆に値する。
(1997年9月現地調査結果)
1)Sierra Grandeで採掘される鉱石より得られた尾鉱には残留鉄分の割合が高く、その除去に必要となる硫酸の量が多くなることから、燐鉱石の濃縮ｺｽﾄが割高となる。また、仮に相応の除去に成功したとしても、高い品質が望めない。
2)最終製品の硝酸化成肥料製造に必要な副原料のｱﾝﾓﾆｱと硫黄は輸入に依存するため、ｺｽﾄが更に割高となる。
3)以上の2点を解決する手段として、操業率の極大化が考えられたが、国内市場だけでは損益分岐点到達に必要な工場の生産量が確保できない。仮に輸出により、必要な操業率を確保しようにも、ｱﾒﾘｶ合衆国等の競合先とくらべて価格が高いため、輸出による操業率向上にもあまり期待できない。

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

上述のように、硝酸化成肥料製造計画には採算性がないという判断がなされた後、当該開発調査結果に基づいた具体的な動きは特にない。なお、1996年10月にはHIPASAM社活性化にかかるF/S実施の要請があがっている。
(1997年9月現地調査結果)
燐酸肥料の原料となるｱﾊﾟﾀｲﾄを副産とする鉄鉱石の採掘及び加工についてのJICA調査が実施された。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

農業近代化と農産物の生産性向上が指摘されていた1960年代以降、肥料使用の重要性が協調されており、中でも(自然補給が行われない)燐酸肥料が注目されつつあった。同国では当時、その消費全量を輸入に依存しており、自給率を少しでも向上させることを悲願としていた。そのような背景の下、選鉱工場のように既存経営資源を活用しつつ、肥料自給問題の解決を目指した事業計画の採算性検証を、我が国が開発調査を通してとり行ったことは、結果こそ「採算性なし」とはなったものの、意義ある援助であったと考える。(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 002

2003年3月改訂

国　名		アルゼンチン	予算年度	昭和62年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	ネウケン州北部地熱開発計画	実績額(累計)	289,229　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有 2.EIRR:12.67% B-C:3,977,000 US$ (割引率10%) B/C:1.10 (割引率10%) 3.開発の効果 ・新ｴﾈﾙｷﾞｰ源の開発促進に貢献 ・計画地域周辺の振興に寄与 ・電力供給の質・信頼度の向上
			調査延人月数	112.91　人月	
	英	Northern Neuquen Geothermal Development Project	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	
			最終報告書作成年月	平成4年5月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	藤田　武俊／増野　昇			
	団長 所属	電源開発(株) 技術開発部 地熱開発室	相手国側担当機関名	Ente Provincial de Energia del Neuquen (EPEN)	
	調査団員数	23	担当者名(職位)	Ing. Jose L. Sierra (Director de Nuevas Fuentes de Energia)	
	現地調査期間	87.11.24～88.1.22／88.10.7～89.1.22 89.11.22～90.3.30／90.12.17～91.3.30 91.3.17～3.30／91.4.5～6.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関:ﾈｳｹﾝ州ｴﾈﾙｷﾞｰ公社(EPEN)
2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ｻｲﾄ:ﾈｳｹﾝ州北部ｺﾊﾟｳｴ
3.総事業費:US$53.7百万 (1991/12時点)
　外貨　US$ 15,089,000
　内貨　US$ 38,611,000
4.実施内容
　出力規模　30MW 1基
　年間発生出力量　210百万KWh
　坑井　1,200m×7本
　送電線　Copahue～Loncopue (80Km, 132KV)
5.工事工程
　先行坑井掘削:2.5年
　後続坑井掘削・発電所本体工事:2.5年
　合　計　約5年

本調査の目的は、30kwの発電所のF/Sを行いつつ、ｺﾊﾟｳｴ地区における地熱ｴﾈﾙｷﾞｰ(電力)開発ﾎﾟﾃﾝｼｬﾙの評価、開発計画の策定、及びそれら調査の実施を通したｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝ国側ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄへの技術移転にあった。地熱発電を主としたｴﾈﾙｷﾞｰ開発を行うことは以下の点から採算性はある、と結論づけられた。
1)「ｱ」国における化石燃料を用いた発電所による電力供給は、長期的には減少させられる。
2)同地区での地熱発電所建設による環境への影響は少ない。
3)同地区での地熱発電所建設による住民への影響は少ない。
4)EIRR、FIRRともに健全な数値を示した。(*)へ続く。

実現／具体化された内容

このF/S調査によって実現・具体化されたﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄには、総発電力0.6MWのﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄの建設がある。調査中に掘削が行われた調査井№3の蒸気を使用し、1988年には完成させた(ただし、このﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄは積雪の影響で稼働上のﾄﾗﾌﾞﾙが時折発生する。従って、もっと低い位置にﾌﾟﾗﾝﾄは設置すべきであった、というｺﾒﾝﾄもあった)。
(1997年9月現地調査結果)

(*)から
5)同地域での地熱発電所の設置は、石油、天然ｶﾞｽ代替ｴﾈﾙｷﾞｰ源の開発、地熱発電技術の修得、地域振興、電力供給技術の質・信頼度向上に寄与する(「地熱発電所としては南米最初の本格的発電所であり、今後、他国における地熱発電所建設や運営における技術の普及・移転に寄与する可能性があるので早期開発が望ましい」という勧告を報告書の中で行っている)。

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

1992年以降に起こった同国ｴﾈﾙｷﾞｰ政策の転換により、地熱を利用した電力はｺｽﾄ的に天然ｶﾞｽ・石油を原料とした発電方式に対抗できなくなった。民間企業による電力開発を基本方針とした同国では、公的資金投入による発電所の建設は行えず、一方、地熱発電に興味を示す民間企業はなく、発電のための地熱利用への道は当面の間閉ざされることとなった。従って、30MW発電所の採算性を検証した当F/Sの結果はｴﾈﾙｷﾞｰ政策の変更により、意味を持たなくなった。しかし、州政府では州知事の指示により、発電以外の利用(冬期の道路凍結解消等)による地域開発への応用が現在試みられている。
2003.2現在:変更なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

前述のように、州政府は同地域における、地熱の有効利用について試行中であり、我々調査団との会議の場でも、報告書を基に質問をしばしば提示してきた。そのような事実から、先方は調査レポートを熟読しており、開発調査結果がよく活用されていると考える。特に調査開始時に重点項目として掲げられていた「地熱発電」の位置付けが、同国の政策により変わってしまった事実にも係わらず、我が国援助の効果が生き続けていることが確認できたことは特筆に値する。
(1997年9月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ARG 003

2004年3月改訂

国　名		アルゼンチン	予算年度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	アルゼンティンHIPARSA社再活性化フィージビリティ調査	実績額(累計)	3,293　(千円)	1. EIRR=16.1%　IRR=7.4% 2. ・HBIﾏｰｹｯﾄは有望であり、経済効果が期待できる。 ・国内の天然ｶﾞｽというｴﾈﾙｷﾞｰを有効利用できる。 ・HBIﾌﾟﾗﾝﾄ新設により、新たに155名以上の雇用を捻出できる。
			調査延人月数	37.69　人月	
	英	The Study on the Feasibility for the Reactivation of Hiparsa in the Argentine Republic	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	平成10年12月	
			コンサルタント名	インターナショナル・コンサルティング・サービス(株)	
調査団	団長 氏名	原野　紀久			
	団長 所属	インターナショナル・コンサルティング・サービス	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Daniel Meilan Under Secretary of Mining, Secretariat of Industry, Commerce and Mining, Ministry of Economy and Public Works and Services of the Argentine Republic	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	98.2.26～3.26 98.7.8～8.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

国内の天然ｶﾞｽを還元剤とするHBIﾌﾟﾗﾝﾄを新設し、HBIを製造し、国内および南北ｱﾒﾘｶの電気炉ﾒｰｶｰに販売する。

1)実施機関
Secretariat of Industry, Commerce and Mining, Ministry of Economy and Public Works and Services of the Argentine Republic
2)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Sierra Grande, Rio Negro State
3)総事業費
総事業費　US$245,984,000-
(外貨分　US$219,700,000-)
(内貨分　US$ 26,284,000-)
注釈:ｱﾙｾﾞﾝﾁﾝﾍﾟｿは米ﾄﾞﾙと等貨
4)実施内容
設備能力:
鉄鉱山の鉱石採掘　2,600,000t/y
選鉱　1,100,000t/y
ﾍﾟﾚｯﾄ生産　1,100,000t/y
HBI生産　750,000t/y
最終生産物:HBI
HBI生産量: 750,000t/y
5)実施経過
報告書「再活性化ｽｹｼﾞｭｰﾙ」に示す通り。

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
99年のブラジル金融危機に端を発した経済悪化は、アルゼンチンに飛び火した結果、アルゼンチンの金融・経済状況は泥沼の危機に瀕している。2002年初め変動相場制への以降を実施したが、現在1米ドル＝2.8ペソまで下落し、対外債務は膨張し経済回復の見通しは立っていない。

ここ5年間で大統領が次々と交代し、経済基盤の安定復活に優先して注力されているようである。従って、経済金融危機を脱出し、経済的立ち直りが実現するまで、プロジェクト事業化の実現は困難である。

プロジェクトの現況: 遅延・中断

報告書提出後の経過

・1999年11月に大統領選挙が実施され、本件を含む総ての新規案件は再検討対象とされた模様で、進行するとしても2000年夏以降になるものと予測される。
・2000年末を目処に再活性化のための入札書類を準備中(2000年12月)。

・2002.3現在:新情報なし
・2003.3現在:新情報なし

(平成15年度　在外調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

・新大統領の就任式は1999年12月であり、新内閣の組織が行われ、新任大臣の下で各省庁の総てのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ案件が検討課題としてあげられる模様である。
・新規入札にあたりRio Negro州政府より税制上の優遇処置や保税地域としての許可を取り付けるのに時間が掛かっている。入札時までには州政府の仮許可を取り付ける見込み(2000年12月現在)。
・ｱﾙｾﾞﾝﾃｨﾝの実質的ﾃﾞﾌｫﾙﾄ状況のため、政府関与の新規プロジェクトは動いていない模様(2003年3月現在)。
(平成15年度　国内調査)
金融・経済危機の脱却に的を置いた政治が必要であり、当面の間プロジェクトの実現化は困難である。

その他の状況

特記事項なし。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BOL 001

2001年3月改訂

国　名		ボリビア	予算年度	昭和54年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ピラヤ水力発電計画調査	実績額(累計)	226,235　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=9.2% 条件(1)割引率 12% (2)電気料金61.7USﾄﾞﾙ/kwh(1981.12)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Pilaya River Hydroelectric Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和57年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	榎並　敏夫			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ENDE	
	調査団員数	4,9,4			
	現地調査期間	79.9.26～10.29／80.5.19～10.4 80.12.13～12.27／81.6.19～8.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ﾋﾟﾗﾔ川ｱｸﾞｱｽｶﾘｴﾝﾃｽ地域

総事業費
224百万USﾄﾞﾙ　(57,984百万円、1USﾄﾞﾙ=258.86円)
(内貨分　120百万USﾄﾞﾙ)
(外貨分　102百万USﾄﾞﾙ)

実施内容
発電所設備出力　87,000kW
年間可能発生電力量　(平均 536GWh　保証電力量 472GWh)
ﾀﾞﾑ(ｺﾝｸﾘｰﾄ重力式)、沈砂池(ﾄﾝﾈﾙ式)、
導水路(圧力ﾄﾝﾈﾙ式)、水圧管路
発電所(地上式)、水車(立軸ﾍﾟﾙﾄﾝﾀｲﾌﾟ)、
発電機、主変圧機、開閉所、送電線、通信設備

実施経過
1985年　建設着手
1990年末　運転開始
※1991年初めには何らかの電源が必要となるので、
Misicuni水力計画(100MW)とﾋﾟﾗﾔ水力計画(87MW)
との経済比較を行い、いずれの計画を先行させる
べきかを決定すべきである。

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

ﾎﾞﾘﾋﾞｱ国の経済事情が悪化し、同政府から日本政府への円借款要請案件が積み残されているため、本件について更に日本政府へ要請すべきか否かにつき検討中。
1999.10現在：変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

国内経済の冷え込。特に大口消費先であるCOMIBOL(ﾎﾞﾘﾋﾞｱ鉱山公社)の電力消費が1983年より下降傾向にあり、また全体的に電力需要が伸びていない状況にあることから本件ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの具体化へ踏み出せない現状にある。
(ENDEの電力売上)
1982年 771.6百万kwh(前年比 4.7%増)
1983年 781.3　〃　(　〃　1.3%増)
1984年 781.7　〃

その他の状況

ﾋﾟﾗﾔ水力発電開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは同国の景気が好転してから再考する用意があるとのことで、完全に放棄したものではないとの事である。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BOL 002

2001年3月改訂

国　名		ボリビア	予算年度	昭和56年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	鉱山施設近代化計画調査	実績額(累計)	221,229　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 条件 (1)残存する鉱床条件に適合したｻﾌﾞﾚﾍﾞﾙ採掘法を実施する。 (2)新選鉱工場の建設と新選鉱ｼｽﾃﾑとして、ﾃｰﾌﾞﾙ選鉱を採用する。 (3)適正人員は1,200人である。 (4)ｻﾝ・ﾌﾛｰﾚﾝｼｵ鉱山周辺における新鉱床の探査を進める。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for the Modernization of Mining Facilities in the Republic of Bolivia	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和58年3月	
			コンサルタント名	同和工営(株)	
調査団	団長 氏名	隅田　実			
	団長 所属	同和工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Gral Bring Abel Marinez Mendez General Manager Corporacion Minera de Bolivia ボリビア鉱山公社(COMIBOL)	
	調査団員数	11,14			
	現地調査期間	81.7.13～9.25 82.7.2～8.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
COMIBOL

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｶﾀﾋﾞ鉱山

総事業費
131百万USﾄﾞﾙ(1万t/日生産)

実施内容
1.採鉱…ｻﾌﾞﾚﾍﾞﾙ採掘法
2.新選鉱工場…1万t/日処理の向上をSigloXX地区のｾﾛ・ﾋﾟﾁｬｶﾆの東斜面に設ける。建設工事に当たっては、ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ(20t/日以上)を設けてｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ精度を高めた上で詳細設計を行う。
3.選鉱方式…Sn 0.3%前後の低品位元鉱を対象、錫石の単体分離性に注目した粉砕、磨鉱、分級工程を組合せたﾃｰﾌﾞﾙ選鉱主力とし、最後に精鉱品位を上げるために脱硫および、脱鉄処理を行う。
4.選鉱廃さい処理…ｾﾛｻｶﾏﾙｶの西側の平地に廃さいｻﾝﾄﾞの粗粒部分を集めて囲繞堤を構築する。

実施経過
1.採鉱…建設期間4年間。
　調査設計より開発坑道開削まで4年間
2.選鉱…調査設計より操業開始まで3年半

実現／具体化された内容

(*)より
1986年以降の合理化で約5千人からの従業員の殆どが整理され、鉱山会社としての操業を中止したが、本鉱山は1952年革命の接収資産である事から売却・放棄は出来ず、又旧従業員要望で、大半が協同組合を組成して、鉱山会社との租鉱権契約によりｼｸﾞﾛXX・ﾔﾔｸﾞｱ鉱業所鉱区で錫鉱石採掘等に従事する様に変わった。
現在は7組合、組合員総数約7千人の随時稼働で殆どが坑内採掘等に従事しており、3組合程は買鉱業者よりの融資で3小規模選鉱所(20t～120t/日処理能力)を設置して採掘鉱石を手選別で品位ｱｯﾌﾟを図り、1～4%にして処理し精鉱を買鉱業者経由若しくは直接ｳﾞｨﾝﾄ精錬所に売鉱している。内1組合(120人)は鉱山会社と旧選鉱廃さい処理契約を交わして鉱山会社の選鉱場(300t/処理能力)賃貸し生産活動を行っているが、漸次組合員数は減少しつつある様子。
従って鉱山会社の従業員としては鉱区他施設管理の為約15人程がいる。
1991年5月Imera Taboca社(ﾌﾞﾗｼﾞﾙ系現地法人)が当鉱山の選鉱廃さい採取の権利を入れ取得したが、労働組合の反対にあって中断、回収試験を実施したが満足する結果にいたらず、公社と協議結果、契約解消、撤退し、あと内外国企業の参入は見ていない。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

ﾎﾞﾘﾋﾞｱ鉱山に設置したJICAﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄを利用し、ｶﾀﾋﾞ鉱山の廃さい処理(錫の再回収)を目的とする選鉱試験を実施し、その結果に基づきF/Sを実施(ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ・同和鉱業・世銀3億円融資)することとなっていたが、錫国際会議の崩壊による建値暴落にあい、経済的ｽﾀﾃﾞｨなど見るまでもなくﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙでないと世銀・鉱山公社の判断により、概要ｽﾀﾃﾞｨに止まり最終F/Sは中断された。(1986年)

1999.10　現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

ｶﾀﾋﾞ鉱山は坑内採掘による大規模な赤字をかかえ、国家的な問題となっていることと、鉱量が枯渇しつつあること、錫暴落で立ち行かなくなり、世銀勧告などもあり、閉山することを決めたが、選鉱場など資産保守のため、残った従業員は再開を望み、元従業員により組織された協同組合(数100人)により、坑内採掘、廃さいの簡易処理による錫鉱回収を小規模に実施している。

その他の状況

上記F/S調査は1986年8月終了。また建設実施ﾌｧｲﾅﾝｽについてはF/S結果によるが、世銀等からのものを期待した。
しかし、ﾎﾞﾘﾋﾞｱ鉱山公社は急激な錫価格の暴落と従来までの赤字鉱山に対処するため鉱山公社全体の大合理化を実施した。
(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BRA 001

2001年3月改訂

国　名		ブラジル	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	スアッペ臨海工業団地計画調査	実績額(累計)	49,491　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果 1)経済成長への貢献(所得の増加) 2)輸入代替による外貨の節約 3)雇用機会の創出(38,000人) 4)地域住民の生活基盤全般の整備水準の向上(住宅、供給処理、道路、通信、教育) (*)より 9)RECEITA INTERNA(歳入部)2,229百万ｸﾙｾﾞｲﾛ 10)OP,CRED,EXTERNO(外部資金)3,356百万ｸﾙｾﾞｲﾛ 11)合計 6,846百万ｸﾙｾﾞｲﾛ(11.3億USﾄﾞﾙ、1usﾄﾞﾙ=60.5ｸﾙｾﾞｲﾛ) (1980.10.30) 4代にわたるﾍﾟﾙﾅﾝﾌﾞｺ州知事の交代、ﾌﾞﾗｼﾞﾙ経済の悪化により遅滞 ・中断が生じた。しかし、開発のための予算化、税制優遇措置も取られている。
	英	The Survey on the Suape Coastal Industrial Estate	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和51年8月	
			コンサルタント名	(財)日本立地センター	
調査団	団長 氏名	飯島　貞一	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	(Brasilia)Dr.Dilson Sontanade Queiroz (Secretario Geral Ministerio do Interior). (Recife) Dr.Paulo Gustavo de Araujo Cunha (Vice Governador do Estodo,Governo de Pernanbuco)	
	団長 所属	(財)日本立地センター常務理事			
	調査団員数	9			
	現地調査期間	76.1.9～2.2			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Pernambuco州　Ricife市　Suape地域

総事業費
総額　45,473百万円
(1USﾄﾞﾙ=10.673C=296.55円)
港　湾　950百万ｸﾙｾﾞｲﾛ
インフラ　460百万ｸﾙｾﾞｲﾛ
住　宅　220百万ｸﾙｾﾞｲﾛ

実施内容
約1,100haの工業団地
港湾、住宅、ｲﾝﾌﾗ(道路、鉄道、工業用水、洪水対策)

実施経過
1975～1985年

その他
本調査の目的は、Pernambuco州政府が連邦政府の援助を得ながら進める「Suape臨海工業団地計画」の事業性の検証を行うことであった。工場の誘致と工業地帯整備のうち、本調査では、後者を先行させるべきと提案した。工業地帯における開発は、20～30年という長い期間で完了するよう、漸次作業が行われるべきであり、そのためには将来ﾋﾞｼﾞｮﾝの確立が必要と提言している。同計画が「港湾の開発・整備」を前提に立てられていることから、ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ調査等の事前調査開始を急務とすべし、という提言も行われた。

実現／具体化された内容

実施機関
ｽｱｯﾍﾟ港湾ｺﾝﾋﾞﾅｰﾄ公社(ﾍﾟﾙﾅﾝﾌﾞｺ州の組織)

ｻｲﾄ
Parnambuco州 Recife市 Suape地域

自己資金

1.港湾及びｲﾝﾌﾗ(道路、鉄道)は建設中・　但し、道路、鉄道については一部完成　済液体貨物専用ﾋﾟｱ、ｱﾙｺｰﾙ備蓄基地
完成
2.運河、ﾀﾞﾑ、変電施設、(10MW)、通信ｾ　ﾝﾀｰ・訓練ｾﾝﾀｰ等は完成済
今後、州政府は(1)防波堤(残り50m)　(2)公共埠頭(400m)(3)石油備蓄基
地を建設予定

1991年10月時点で、報告書との差異は外港の防波堤(2,900m)建設を除き、存在しない。現状は、
1.道路、鉄道、通信、電力等のｲﾝﾌﾗ整備、防波堤建設、外港の工事が終了(自己資金3.5億ﾄﾞﾙ)。
2.工業団地内で13社が稼働中(中小肥料・砂糖工場、石油精製施設、修繕ﾄﾞｯｸ等)。4社が建設中、13社が土地購入済、12社が工場立地検討中。

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

港湾、道路、鉄道は施工中(道路、鉄道については一部施工済)
運河、ﾀﾞﾑ、発電施設(10MW)、通信ｾﾝﾀｰ、訓練ｾﾝﾀｰ等施工済
工業団地に関しては (1)石油・ｱﾙｺｰﾙ備蓄基地(5平方m)造成中、但しｱﾙｺｰﾙ基地は完成済。(2)製鉄・ｱﾙﾐ・肥料科学等ﾌﾟﾗﾝﾄは計画中 (3)ﾌｧｲﾊﾞｰｸﾞﾗｽ造船所のみ稼働中。

1999.11現在：特に変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

日本側提案の内容・日程とも大幅な遅れが生じているが、基本線は変更されておらず、報告書をﾍﾞｰｽに計画は推進されている。ｽｱｯﾍﾟ港開発は1992年時点でもNordeste地区の最優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして位置づけられている。1992年までのﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに対する資金投資額は主に自己資金で、3.5億ﾄﾞﾙ、ｽｱｯﾍﾟ港開発には今後、政府と州予算併せて1.3億ﾄﾞﾙが見込まれている。

その他の状況

1976年より1982年5月までの投入資金額と資金源。
1)RESERVA FE(特別基金保留分)15百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　2)FUNDO ESPECIAL(特別基金)390百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　3)FUNDO PART ESTADO(州交付基金)264百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　4)FUPI(総合計画開発基金)35百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　5)FINEP(ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ研究融資公社)17百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　6)TIDE(第1次州開発計画)9百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　7)BNH(国立住宅銀行)526百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　8)FNDU(国家都市開発基金)2百万ｸﾙｾﾞｲﾛ　(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BRA 002

2005年3月改訂

国　名		ブラジル	予算年度	平成4年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	ビラウン滝水力発電開発計画調査	実績額(累計)	266,562　(千円)	1. フィージビリティーの有無:あり 2. EIRRは14.4%、FIRRは12.1% 3. イタジャイ川の中流郡にある急流郡(ビラウン滝)の落差約200mと豊富な流量(年平均108m3/s)を利用して、142MWの流れ込み式発電所を設けることにより、年間617GWhの常時電力量が得られる。流れ込み式なので工事に伴う家屋移転は23戸と少なく、環境上の影響も極めて小さい。
	英	Salto Pilao Hydroelectric Power Development Project, Feasibility Study	調査延人月数	51.00　人月　(内現地:41.50人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成6年3月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	大沼　茂夫			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サンタカタリーナ州電力公社 (CELESC) 局長　Joao Raimundo Colombo	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	93.3.1-93.3.30/93.6.2-93.11.28/ 94.1.17-94.1.31/			

プロジェクト概要

報告書の内容

サンタカタリナ州電力公社(SELESC)は、州内の送配電を賄っているが、SELESC自身が持っている発電設備は73Mwしかなく、需要の93%は他州からの買電に頼っている。しかし、他州の電源開発も思うように進まないため、将来の供給力不足が懸念されている。その為自州内での電源開発が急務となっている。

プロジェクトサイト:サンタカタリーナ州　ロンドラス、イビラマ、アビューナ

総事業費:215百万ドル(1992年12月US＄1=120円)　外貨105.3百万ドル、内貨110.2百万ドル

実施内容:72600KWの水車2台、78900KVAの発電機2台他

実施経過:工期3年半

実現／具体化された内容

2003.3現在:民間案件として、実施・実現されている。

(平成15年度　国内調査)
提案事業:Salto Pilao Hydroelectric Project
(2002年BOT契約済み)

裨益対象:サンタカタリーナ州

現在のBOTによる計画は、設備容量181MW、工期72ヶ月、工費309mil.reaisとなっている。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

ビラウン滝の水力発電ダムは、1998年に入札が行われ、民間事業者の手によって2002年には稼動する予定である。本調査は入札に要する資料を準備する上での基本資料として活用され、修正個所としては、総費用が計画当時と比べて低くなった($175mから$125m)程度であったという。同州は、現在の電力自給率5%を25%程度までに引き上げる計画を持っている。ビラウン滝水力発電ダムは発電計画の5%を受け持ち、全体の発電計画の中で重要な位置づけにある。これらの観点により、本調査レポートは同州、同電力公社にとって「大変役にたった」と先方は強調していた。(1997年9月現地調査結果)

2002.3現在:変更点なし。

(平成16年度国内調査)　情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

2003.3現在:民間案件として、実施・実現されている。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BRA 003

2008年3月改訂

国　名		ブラジル	予算年度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	サンタカタリーナ州南部石炭鉱害復旧計画	実績額(累計)	497,449　(千円)	1.フィージビリティー:　有り
			調査延人月数	81.96　人月	2.経済内部収益:　18.93%
	英	Recuperation of Mined-Out Areas in South Region of Santa Catarina in the Federative Republic of Brazil	調査の種類／分野	F/S／その他	3.その他:　F/Sサイト4箇所内単独での復旧では、対象国内水質環境規制値を満たすまでに復旧することは困難であり、生産活動区域の復旧を最初に行うべきとの結論に達した。
			最終報告書作成年月	平成10年3月	
			コンサルタント名	三菱マテリアル(株) 千代田デイムス・アンド・ムーア(株)	
調査団	団長 氏名	相田　康雄			
	団長 所属	三菱マテリアル　(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	サンタカタリーナ州都市開発環境局(SDM) 及び技術環境保護協会(FATMA)	
	調査団員数	13			
	現地調査期間	1996.5.27～7.6/ 1996.9.17～11.9 1997.2.12～3.17/ 1997.10.4～10.31 1997.12.8～12.24/ 1998.1.31～2.13			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関: サンタカタリーナ州都市開発環境局(SDM)、技術環境保護協会(FATMA) プロジェクトサイト: サンタカタリーナ州南部地域 総事業費: 145.0百万R$ 実施内容: 第一フェーズ:採掘操業の環境対策改善と生産区域の復旧 第二フェーズ:放置採掘後の復旧			報告書提出後の経過	カウンターパートより米州開銀(IDB)に対し、現操業炭鉱における環境対策改善の為の追加調査の要請がなされ、IDBにて検討。IDBが追加スケデュールを承認したため、2001年度から作業開始予定(イーアンドイーソリューション及び三菱総研) (平成14年度調査)　情報なし (平成15年度在外調査及び国内調査)　本調査結果を基にした、IDBによる詳細調査が2001年12月から2003年7月まで行われ、総事業費US$53.5百万で対策を実施すべきとの結論になった。サンタカタリーナ州政府は、連邦政府にIDB、JBICからの借款による資金要請の許可を手続き中である。 (平成19年度国内調査)　IDB調査終了後、サンタカタリーナ州政府は復旧資金の借入申請手続きを準備していたが、裁判の結果、「州政府に汚染の責任はなし」との判決となった。このため、州政府としての復旧事業を中止した。
			プロジェクトの現況に至る理由	(平成15年度国内調査)　本調査結果を基にした、IDBによる詳細調査が2001年12月から2003年7月まで行われ、総事業費US$53.5百万で対策を実施すべきとの結論になった。サンタカタリーナ州政府は、連邦政府にIDB、JBICからの借款による資金要請の許可を手続き中である。 (平成19年度国内調査)　サンタカタリーナ州政府としての復旧事業を中止。
			その他の状況	(平成19年度国内調査)　情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHL 001

2001年3月改訂

国　名		チリ	予算年度	昭和50年度～昭和51年度	結論／勧告
案件名	和	バーケル川、パスクワ川電源開発計画調査	実績額(累計)	59,293　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：無し 2.計画の問題点 (1)建設予定地にかなりの地質問題があるので直ちに調査工事を行う必要あり。 (2)ｺｱｰ材料の確保が課題で氷稿粒度が使用可能か分析試験する必要あり。 (3)対象地域の地震観測網の整備必要あり。 (4)水文関係は相関値を除外した生ﾃﾞｰﾀで分析する必要あり。 (5)氷河の融雪の影響をどう分析するか? (6)標高値が不確実なため、横断測量等による確認が必要。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Baker and Pascua River Hydroelectric Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和51年11月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	榎並　敏夫			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チリ共和国企画庁 (ODEPLAN)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	76.2.10～3.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　ﾁﾘ電力公社(ENDESA)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　ﾊｲ･ﾊﾟｽｸﾜ、ｻﾝ･ｳﾞｨｾﾝﾃ地点
ﾍﾞﾙｹﾞｽ地点(代替案)
ﾊｲ･ﾊﾟｽｸﾜ　552百万USﾄﾞﾙ
ｻﾝ･ｳﾞｨｾﾝﾃ　216百万USﾄﾞﾙ
ﾍﾞﾙｹﾞｽ　277百万USﾄﾞﾙ
ﾀﾏﾝｺﾞ　508百万USﾄﾞﾙ
ｻﾙﾄﾝ･ｺｰｼﾞ　408百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=296.55円)
実施内容　G案とH案あり
二段開発…G案
ﾊﾟｽｸﾜ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
・高さ　182m
・最大出力　1,000MW
・年間発生電力量　7,100GWh
・堤体積　9,800,000立方m
ｻﾝ･ｳﾞｨﾝｾﾝﾃ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
・高さ　71m
・最大出力　350MW
・年間発生電力量　2,450GWh
・堤体積　1,300,000立方m
ﾍﾞﾙｹﾞｽ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
(代替案)・高さ　80m
・最大出力　464MW
・年間発生電力量　3,350GWh
・堤体積　3,115,000立方m
(*)へ

実現／具体化された内容

(*)から
ﾀﾏｼﾞ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
・高さ　170m
・最大出力　720MW
・年間発生電力量　5,541GWh
・堤体積　13,500,000立方m
ｻﾙﾄﾙ･ｺﾞｰｼﾞ地点…ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ
・高さ　70m
・最大出力　440MW
・年間発生電力量　3,035GWh
・堤体積　1,430,000立方m

[実施経過]
今後のｽｹｼﾞｭｰﾙに4年必要

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

ﾊﾞｰｹﾙ川･ﾊﾟｽｸﾜ川では2つずつの発電所がｺﾝｾｯｼｮﾝﾍﾞｰｽで立ち上げられる予定である。前者の発電量が合計1300MW、後者で合計1200MW規模のものを予定している。発電所の建設稼働は2005～2010年の間を考えており、その際必要となるF/S等の計画づくりに関しては、自らの技術者を動員して行うとしている。(1997年9月現地調査結果)
1999.11現在：変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

産業誘致による総合地域開発を目指していたが、同国政府での同地域開発の優先度が低下し、計画実施の見込みはたっていない。天然ｶﾞｽをｱﾙｾﾞﾝﾁﾝより購入し、火力発電による電力供給が主流となりつつあった。「ﾁ」国において、ｺｽﾄ面で劣る水力発電所が実際に建設運営される可能性はそれほど高くない。仮に同地域で発電事業を起こせたとしても、当面の主要電力需要先である南部主要都市消費地より遠隔であることから発電事業を起こすにはそもそも不適当な地である。ｲﾝﾌﾗ事業に積極的に関与しているIDBによれば、仮に発電ｺｽﾄを低く押えられる目処がついたとしても、送電線の負担問題が残るなど課題が多く、計画実現の見込みは低い。(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CHL 002

2008年3月改訂

国　名		チリ	予算年度	平成11年度～平成14年度	結論／勧告
案件名	和	リーチング工場環境配慮型操業改善計画調査	実績額(累計)	303,109　(千円)	通常のNPV・IRR 評価方法では全てのケースが不可能である結果をあげたが、工程の操業度を改善することに伴って、Cash Cost が大幅に下げられることを把握した。他方、社会的な観点からオバージェプラントの外部経済を反映した経済分析の結果では、14,000t/月規模の操業度の場合は、銅市場建値がポンドあたり68USDを上回ればフィージブルとなりえる。この結果、月間14,000トンのフル操業ならびにフルスケール廃液処理プラントの建設による廃液全量処理の実施を提言する。 ただし、これらの投資に関しては、将来的に銅価格の動向により銅産業が活況を取り戻す時期を予測して、その判断をENAMI経営陣にゆだねるのが妥当であろう。当面の操業は月間6,000トンとしても環境が好転した場合にはフル操業の14,000トンと、それに見合う廃液プラントの建設を推奨する。 低水準の操業が続くものとすれば、現モデルプラントをフル活用しつつそれに対処した環境配慮方操業を検討する必要がある。
	英	The Study on Environmentally-Friendly Operation of Mineral Processing Plant Using Biotechnology	調査延人月数	90.27　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成14年12月	
			コンサルタント名	同和工営(株)	
調査団	団長 氏名	橋本　滋			
	団長 所属	同和工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	チリ鉱山公社(Empresa Nacional de Mineria, ENAMI)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	1999. 10～2003. 1			

プロジェクト概要

報告書の内容

調査の目的:
本調査の目的は、わが国ですでに実用化されている鉄酸化バクテリアを利用した廃水処理法をチリ国内に導入し、環境配慮型の操業を確立普及させることにある。この目的で、現在銅鉱石のリーチングを行っているENAMI 所属のオバージェ(Ovalle)プラントに処理容量100m3/日程度の廃液処理モデルプラントを設置し、リーチング工程からの廃液浄化の実証試験と技術移転を行う。

・モデルプラント
　最大処理能力:1日176立方メートル
　設備費:39, 000ドル
　運営費:1年182, 000ドル

・フルスケールプラント概念設計:
　ケース1:　モデルプラントの改造による
　　最大処理能力:　330立方メートル/日
　　設備費:　399,000 USD
　　運営費:　262,000 USD/年
　ケース2:　モデルプラントの利用、及び新たなプラントの新設による
　　最大処理能力:　600立方メートル/日
　　設備費:　2,125,000 USD
　　運営費:　447,000 USD/年

重要事業の内容:
- オバージェ・プラントの操業及び環境診断
- オバージェ・プラントにおける環境に配慮した操業プラン
- 細菌酸化手法における技術移転
- 商業規模でのプラント稼動に関するF/S
- チリにおける細菌酸化手法の応用性

実現／具体化された内容

(平成16年度在外調査)
生物処理プラントは、生成鉄分の20%の酸化と5%の中和により正常稼動している。また、鉄分33～35%、湿分25～30%の水酸化鉄を中間製品として取得している。この生産の主な理由は、オバージェプラントの経費を削減することにある。最終製品として、ベンタナス製鉄所に販売される。小規模なマーケットなので生産は限られているが、これにより操業マージンの改善が見込まれる。改善は、一部の機器の機能変更・パイプ交換に加え、管理部の指示に基づいて担当者がPLCの更新を行った。
プラントは、50立方メートル/日で操業されており、鉄イオンの濃度は45g/リットルとなっている。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成17年度国内調査)　フルスケールプラント建設コストと運営費の捻出が難しく、フルスケールプラント建設の実現の可能性はきわめて低い。
(平成17年度在外調査)　バイオプロセス工場で何らかの固形廃棄物の商品化を検討している。そのため、近日中にラ・セレナ大学、鉱業・金属工業研究所(CIMM)の担当者との会合(鉱業イノベーションプログラム)を予定している。

(平成18年度在外調査)　生物処理プラントでの固形廃棄物の商品化は具体化せず。また、セレナ大学、チリ鉱山公社オバジェ工場、および民間企業FRANMARの列席によるチリ経済開発公社(CORFO)が主催する会議(鉱業省[INNOVA MINERIAの計画])は保留となっている。

(平成19年度在外調査)　現在操業中の工場においてプロジェクトを実施する予定はない。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内調査)　フルスケールプラントの建設を行う目処は立っていないが、モデルプラントは順調に運転されている。
(平成15年度在外調査)　商業規模のプラント設置に関わるF/Sについては、鉱石供給が少ないため膠着状態にある。既に提案されたプロジェクトのうち、ペンディングとなっているのは、水酸化鉄、硫化鉄、顔料の副産物生産に関わるものである。
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし
(平成18年度在外調査)　特記事項なし
(平成19年度在外調査)　リーチングプラントの処理量が、フル操業の14,000トン/ではなく約6,000トンであり、また改善等によるランニングコストの低下・確保に至っていないため。

その他の状況

(平成16年度国内調査)　特記事項なし
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし
(平成19年度在外調査)　特記事項なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 001

2001年3月改訂

国　名		コロンビア	予算年度	昭和46-47年度　昭和53-54年度	結論／勧告
案件名	和	カウカ河フルミート水力発電開発計画調査	実績額(累計)	96,496　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=20.7%（代替石炭火力と比較した場合のﾌﾙﾐｰﾄ水力発電計画の経済的内部収益率） 3.期待される開発効果 (1)安定した電力の供給源として寄与 (2)Cauca県、Narino県の産業、経済及び雇用の促進、観光産業の発展に貢献
	英	The Cauca River Julumito Hydro Electric Power Development Project	調査延人月数	25.87　人月　(内現地：13.67人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和54年10月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	川島登紀衛／山本　敬			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ICEL (Instituto Colombiano de Energia Electrica　ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力公社)	
	調査団員数	6,9,4			
	現地調査期間	72.2.8～3.23 79.2.13～3.14 79.4.1～9.9			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ICEL

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Cauca県　Popayan市の北西約10km

総事業費
75.9百万USﾄﾞﾙ(16.633百万円、1USﾄﾞﾙ=219.14円)
外貨　45.6百万USﾄﾞﾙ
内貨　30.3百万USﾄﾞﾙ
準備工事等に必要な資金はICELの自己資金
本工事費は国際金融機関よりの融資または
政府間の開発援助の2ｹｰｽ

実施内容
53.000kw
主ﾀﾞﾑ(中央遮水方ﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ)
高さ 82m　長さ 340m
ﾀﾞﾑ体積　1.25百万立方m
副ﾀﾞﾑ、取水ﾀﾞﾑ、主水路
Generator　29.500KVA×2
変圧器　29.500KVA×2
送電線　115kv　10km

実施経過　1982年　着工
1984年末　完成

今後の調査　1.地質調査など
2.地形測量

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

報告書提出後、ICELとしては計画実現の方向で国内調整を計ってきたが、主として資金調達上の問題から計画実現に至らなかった。しかし、1983年3月のﾎﾟﾊﾟﾔﾝ市地震発生後、復興政策の一環として、大統領が本計画推進について新聞発表し、実現に向かい始めている。
1983年4月時点では、9月入札であったが、この通りには進んでいない。
ｺﾛﾝﾋﾞｱ政府は経済事情悪化のため新規大規模開発を凍結している。

ｾﾃﾞﾙｶ社(CEDELCA：ｶｳｶ県の電力会社)の所轄で、資金調達の問題から実現されていない。
(1999年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

1983年7月ICELよりKW単価が高いので下げる検討をしていほしいとの要請が直接電源開発にあり
1983年8月発電規模を当初F/Sの5.3万KWを7万KWに変更した案を回答した。

その他の状況

経済事情悪化の為、新規開発計画は全面的にｽﾄｯﾌﾟとなっている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 002

2001年3月改訂

国　名		コロンビア	予算年度	昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	海水淡水化計画調査	実績額(累計)	47,433　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り サン・ｱﾝﾄﾞﾚｽ島における逆浸透法ﾌﾟﾛｾｽを使用した日産規模3,000立方mのﾌﾟﾗﾝﾄにおいては技術的・経済的観点から事業化可能性があることが判明した。 一方、ﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｬ島におけるﾌﾟﾗﾝﾄについては「サ」島と同様、逆浸透法ﾌﾟﾛｾｽを使用し、日産規模が500立方mであることを特定化された。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Feasibility Study on the Sea-Water Desalination Project in the Republic of Colombia	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
			最終報告書作成年月	昭和58年2月	
			コンサルタント名	(財)造水促進ｾﾝﾀｰ	
調査団	団長 氏名	橋本　尚人			
	団長 所属	(財)造水促進センター	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Nohra Bateman, Chief Technical Cooperation Division National Department of Planning 衛生事業公社(EMPOISLAS)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	82.7.3～7.29			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
実施機関 EMPOISLAS		INSFOPAL(INSTITULO NACIONAL DE FOMENTOMUNICIPAL=都市衛生公社)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ サン・ｱﾝﾄﾞﾚｽ島及びﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｱ島		同　左
実施内容 7.4百万USﾄﾞﾙ(1982年現在) うち外貨分　4.8百万USﾄﾞﾙ (1USﾄﾞﾙ=243円=61.26ﾍﾟｿ)		
実施内容 ｻﾝｱﾝﾄﾞﾚｽ島　3,000立方m/日 ﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｱ島　500　〃 海水取水、造水ﾌﾟﾗﾝﾄ、淡水送水ﾎﾟﾝﾌﾟ一式 (ｸﾞﾗｽﾙｰﾂﾌﾟﾗﾝﾄ)		ｻﾝｱﾝﾄﾞﾚｽ島　3,000立方m/日 ﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｱ島　300　〃
実施経過 1983.8～1985.1(18ヶ月)		1年

プロジェクトの現況	実施済
報告書提出後の経過	1984.5　入札(国際入札)締切り。日揮他10数社応札 1984.9　DEGREMOUT社(ﾌﾗﾝｽ)受注 1999.11現在：変更点なし
プロジェクトの現況に至る理由	報告書と具体化された内容との差異 1.実施内容：ﾌﾟﾛﾋﾞﾃﾞﾝｼｱ島については2000年の需要を見込んで500立方m/日と推定したが、より短期に設定300立方m/日に見直された様子。 2.実施経過：通常工法で1年半が予期されたが、ﾓｼﾞｭｰﾙ工法により現地での建設ｽｹｼﾞｭｰﾙ短縮で1年となった。
その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 003

2001年3月改訂

国　名		コロンビア	予算年度	昭和56年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	アトラート川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	258,727　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有 2.EIRR:11.1% B/C :1.47 FIRR:7.3%
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for the Atrato River Hydroelectric Power Development Project in the Republic of Colombia	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和61年7月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	吉沢　広吉			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Carlos Rodado Noriega Insituto Colombiano de Energia Electrica ICEL(電力公社)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	85.3.0～86.5.0			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 ICEL ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Choco県より130km 総事業費 268百万USﾄﾞﾙ(約536億円) (第1　152百万ﾄﾞﾙ、第2　116百万ﾄﾞﾙ) 内貨　149万ﾄﾞﾙ 外貨　118.8万ﾄﾞﾙ (1US$=200YEN) 実施内容 Siete No.1　Siete No.2 出力　75MW　85MW 主ﾀﾞﾑ　高さ55mﾀﾞﾑ　高さ35m 動式ｺﾝｻｰﾄ　動式ｺﾝｻｰﾄ 使用水量　25立方m/s　28立方m/s 主方式　38,300km×2　43,300km×2 ﾍﾟﾙﾄﾝ　ﾌﾗﾝｼｽ 発生電量　508GWh　188.2GWh 実施経過 着工　1989年1月　1989年1月 完成　1992年8月末　1992年12月末			報告書提出後の経過 1999.11現在:変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 経済事情悪化のため新規開発計画は全面的にｽﾄｯﾌﾟされている。 その他の状況 本F/S調査に先駆け、1982年3月、M/P調査をJICAにて実施。 ｴﾙ・ｼｴﾃNo.1, No.2にしぼる。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　COL 004

2001年3月改訂

国　名		コロンビア	予算年度	昭和63年度～平成1年度	結論／勧告
案件名	和	小規模発電設備修復計画調査(F／S)	実績額(累計)	166,111　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR= 9.2～ 7.0%(4地点の高～低値) EIRR=11.5～10.4%(同上) 条件 外貨ならびに内貨の資金調達のための借入条件は次の通り 年利　元本支払期間　支払条件 外貨 10%　25年間　元本均等払い 内貨 21%　8年間　同上
	英	Feasibility Study on Small-Scale Power Plants Rehabilitation Project in the Republic of Colombia	調査延人月数	54.99　人月　(内現地：22.82人月)	
			調査の種類／分野	F/S／エネルギー一般	
			最終報告書作成年月	平成2年3月	
			コンサルタント名	八千代エンジニヤリング(株)	
調査団	団長 氏名	小野　匡美			
	団長 所属	八千代エンジニヤリング(株) 取締役社長	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	INSTITUTO COLOMBIANO DE ENERGIA-ELECTRICA (ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力庁) MR. JUVENAL PENALOZA ROSAS (計画部部長)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	89.11.26～12.23／90.1.14～2.25 90.6.17～8.5／90.9.16～10.1 91.1.20～2.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
INSUTITUTE COLOMBIANO DE ENERGIA-ELECTRICA
(ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力庁)
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Caracoli, Municipal, J.Bravo 及び Lagunillaの4地点

総事業費
3,140.8百万円
うち内貨 1,526.6百万円
うち外貨 1,614.2百万円　(1USﾄﾞﾙ=140円)

実施内容

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ

	最大使用水量 (立方m/s)	有効落差 (m)	定格出力 (kw)	年間可能発電力量 (GWh)
Caracoli	10.0	82.9	6,700	57.0
Municipal	7.0	79.6	4,500	34.8
J.Bravo	3.0	143.0	3,500	29.4
Lagunilla	2.0	309.0	5,000	43.2

実施経過
未具体化

実現／具体化された内容

2000.10現在：特になし。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1990年3月先方ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力庁に提出後、同電力庁はDNP(国家企画庁)へ4地点のうちの3地点(Municipal, J.Bravo及びLagunilla)を実現化に向けて申請した。DNPは所管の地方電力会社へ今後のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進の権限を移管した(小規模発電ゆえに国家ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの対象とはならないとの理由)。
1991年1月ｺﾛﾝﾋﾞｱ国家企画庁(DNP)より、下記4地点の小規模水力発電に関する円借款の申し入れが日本政府にあった。1)Municipal 2)Intermedia 3)San Cancio 4)J.Bravo
上記要請に基づきOECFはｱﾌﾟﾚｲｻﾞﾙ・ﾐｯｼｮﾝを派遣すべく準備に入ったが、同時に要請された他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとのﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨにより1991年度は見送りとなった。その後相手国側の電力庁が民営化で組織・役割が変更となり、要請がｷｬﾝｾﾙされた。

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

1989年8月～9月にかけて、ｺﾛﾝﾋﾞｱ電力庁のC/P研修を日本で実施し、技術移転を行った。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CRI 001

2001年3月改訂

国　名		コスタリカ	予算年度	昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	レベンタソン及びパクアレ河水力発電開発計画調査	実績額(累計)	60,123　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.ｸﾞﾜｬﾎﾞ河：B/C…1.18、条件　利子率 (1) 外貨 8.0% (2) 内貨12.0% ｼｷﾚｽ河：B/C…1.25、条件　利子率 (1) 外貨 8.0% (2) 内貨12.0% 3.期待される開発効果 ﾚﾍﾞﾝﾀｿﾝ河：1987年に予測される電力供給力不足の解消 ﾊﾟｸｱﾚ河　：1991年以降の電力供給不足への対応
	英	The Reventazon and Pacuare Rivers Hydroelectric Power Development Plan	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和53年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	佐藤　光春			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	ICE　コスタリカ電力公社	
	調査団員数	6	担当者名(職位)		
	現地調査期間	77.8.15～9.28			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容
(ﾚﾍﾞﾝﾀｿﾝ河) 実施機関 ICE ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Guayabo(Reventazon川中流部) 総事業費 2,130百万Colones (外貨1,260百万Col., 内貨 870Col.) (52,121百万円) 1977年時点、1USﾄﾞﾙ=8.6Colones=210.44円 実施内容 180MW (土木設備) ﾀﾞﾑ(ｺﾝﾊﾞｲﾝﾄﾞ･ﾀﾞﾑ)高さ38m 重量式ｺﾝｸﾘｰﾄ　198,000立方m ｸﾞﾗﾍﾞﾙﾌｨﾙ　564,000立方m (電気機械) 水車　66,000KM 3台 発電機　78,000KVA 3台 主変圧器　78,000KVA 3台 送電線　60km　230KV, 2CCT 通信設備 実施経過 1982.5　着工 1987.2　運転開始		(ﾊﾟｸｱﾚ河) ICE Siquirres(Pacuare川下流) 3,740百万Colones(91,837百万円) (1USﾄﾞﾙ=8.6Colones=210.44円) 310MW ﾀﾞﾑ　高さ　200m 体積　2,640,000立方m Substation　100MVA×4台 送電線　65km 1978～1979　地質建設材料の調査 1978～1982　ﾀﾞﾑの高さの再検討、ﾀﾞﾑの形式決定の調査 1983～1987　F/S 開発は1992年以降

プロジェクトの現況	遅延・中断
報告書提出後の経過	1.ﾚﾍﾞﾝﾀｿﾝ河についてF/Sﾊﾟｸｱﾚ河についてはPre F/S調査を実施した。 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ実施の方向で検討中 2.ｺｽﾀﾘｶ電力公社(ICE)はJICA報告書に基づき現在まで、諸関連調査を進めてきたが1986年10月本計画のうちﾊﾟｸｱﾚ河計画のみを優先開発する方針を立て、米州開銀の資金によりｼｷｰﾚｽ水力発電計画としてﾌﾗﾝｽのｿｸﾞﾚｱ社が本計画のPre F/Sを実施した。 1978年当時は環境問題はなく、従って環境ｲﾝﾊﾟｸﾄ調査や社会影響評価は行われなかった。 (*)へ続く
プロジェクトの現況に至る理由	(*)の続き ｺｽﾀ･ﾘｶ電力・通信公社(ICE)は1986年にﾊﾟｸｱﾚ川計画の推進のために米州開発銀行(IDB)により75万ﾄﾞﾙの融資を受けてｼｷｰﾚｽ水力発電計画としてﾌﾗﾝｽのｿｸﾞｱﾚ社によるﾌﾟﾚ F/Sを実施した。その後2年間、ICEは独自にF/Sを継続した。 本計画は川の流れを変えることによる生態系への悪影響を主張する環境保全ｸﾞﾙｰﾌﾟ(NGO)が計画に強力に抵抗している。また、重要な自然観光資源(当河川はﾗﾌﾃｨﾝｸﾞで有名)への悪影響に端を発した住民の感情問題(生活補償)もある。 (1998年11月現地調査結果)
その他の状況	1988年3月JICAからｴﾈﾙｷﾞｰ関係のﾌﾟﾛﾌｧｲ･ﾐｯｼｮﾝ派遣に際し、ｼｷｰﾚｽ計画をICA案件として要請しないかと打診したが、ICEからは米州開銀の資金により調査するとの回答あり。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CRI 002

2003年3月改訂

国　名		コスタリカ	予算年度	平成1年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	ビリス水力発電開発計画	実績額(累計)	139,669　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ：有 2.EIRR(EDR)　：19.27 B-C：64,216,000 US$ (割引率 12%) B/C：1.47 (割引率 12%) 3.開発の効果 ・電力の安定供給 ・周辺地域の振興
	英	Pirris Hydroelectric Power Development Project	調査延人月数	68.15　人月	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成4年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	高市　守			
	団長 所属	電源開発(株)国際事業部	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) Ing. Mario Lopez Soto (Jefe Depto. Proyectos de Generacion)	
	調査団員数	12			
	現地調査期間	89.11.29～90.1.27／90.9.30～11.13 91.1.7～3.28／91.4.4～5.9 91.12.1～12.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関：ｺｽﾀﾘｶ電力公社(ICE)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ：ｻﾝﾎｾ県南部ｻﾝﾗﾌｧｴﾙ

3.総事業費：US$218,915,500(1991/1時点)
外貨　133,035,200
内貨　85,880,300

4.実施内容
ﾀﾞﾑ：ｺﾝｸﾘｰﾄ　ｱｰﾁ重力式(120m高)
総貯水容量：37.5百万立方m
最大出力　：128MW
年間発生電力量：609.3GWh
送電線　：Pirris～Escazu(44Km、230KV)

5.工事工程
1996年5月～2001年4月(5年)

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

1992年～1993年にF/Sﾚﾎﾟｰﾄで勧告されている追加地質調査工事を自己資金で実施した。
1996年　ﾀﾞﾑ基本設計業務を電源開発(株)が実施。(ICEの自己資金)
1996年5月　ｺｽﾀ･ﾘｶ大統領訪日時に橋本首相へ円借款供与を要請。
1997年6月～11月　ﾀﾞﾑｻｲﾄを上流地点に変更し、追加F/Sを実施。
1998年9月　追加F/S報告書をOECFに提出。
本案件は既にOECFの融資対象となっており、1982年に水力発電計画調査が実施され、1988年にｺｽﾀﾘｶ自体の調査が完了。引き続き1992年にJICAによるF/S調査が開始されるといった経緯がある。(*)に続く

プロジェクトの現況に至る理由

JICA F/S時の調査工事では明らかにならなかった地下水位の問題がF/Sで勧告した追加地質調査工事実施により判明したため。
(*)の続き
1998年1月にOECFに借款要請。2005年の操業開始を目指して計画を進行中。
2000年12月　JBICよりｱﾌﾟﾚｲｻﾞﾙﾐｼｮﾝ派遣。
2001年 4月　L/A締結(2001/4/9)「ビリス水力発電所建設事業」(16,683百万円)
2001年 7月　L/A承認
2003年 2月　現在準備工事及びICE直営工事実施中

その他の状況

2003.2現在：変更点なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CRI 003

2006年3月改訂

国　名		コスタリカ	予算年度	平成5年度～平成7年度	結論／勧告
案件名	和	ロスジャーノス発電開発計画調査	実績額(累計)	313,632　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有
			調査延人月数	61.10　人月	2.EIRR:20.2% 純経済価値:US$42,389,000(割引率12%) 便益費用比率:1.43(割引率12%)
	英	Los Llanos Hydroelectric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成8年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	海老　康正			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Instituto Costarricense de Elcetricidad (ICE) Ing. Mario Lopez Soto (Jife Dpto. Proyectos de Generacion)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	94.8.29～10.27／95.5.17～6.6 94.11.13～95.1.26／95.7.1～8.14 95.2.12～3.13／95.11.26～12.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

総事業費:US$ 151,762,900(1995年1月)　外貨　93,118,200　内貨　58,644,600

実施内容
　ダム:コンクリート重力式(62.4m高)　有効貯水容量: 653,000 立方m

最大出力: 85 MW　年間発生電力量 : 389 GWh
　送電線: Los Llanos～San Rafael (Parrita)　(22Km、230KV)

工事工程: 2001年1月～2004年12月(4年)

実現／具体化された内容

(平成15年度国内調査)　2003年11月現在、ICEが河川の流域変更をしない開発計画案を検討中である。
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

(平成15年度国内調査)　2003年11月現在、ICEが河川の流域変更をしない開発計画案を検討中である。
(平成17年度国内調査)　電力公社にて流域変更を伴わない開発計画案を検討中であるが、プライオリティは低い。
(平成17年度在外調査)　1997年以降、ロス・ジャノス発電計画は全国発電網開発プランを支えるひとつの選択肢として捉えられていたが、ボルカ発電計画が代替案として浮上したことから、ロス・ジャノス計画は進展を見せていない。発電コストが安く、重要性を持ったボルカ計画により、ロス・ジャノス計画ばかりでなく、その他の発電計画が棚上げとなり、それらが実現するとしても2020年以降となる見通しである。

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)　2003年11月現在、ICEが河川の流域変更をしない開発計画案を検討中である。
(平成17年度国内及び在外調査)　特記事項なし

その他の状況

(平成17年度在外調査) ﾛｽ･ｼﾞｬﾉｽ計画はﾅﾗｼﾎﾞ川から取水しﾊﾟｷﾀ川に移水する事になる為、環境面で難問を引き起こす。従って、この計画を実現させる為には、特に環境影響評価等の実地調査が必要であり、特に取水に関する環境影響調査が鍵となる。ｺｽﾀﾘｶでは環境保護団体や対象地域住民が取水を含む発電計画に強い反発を起こしている。同時に、ﾅﾗｼﾎﾞ川の河口に位置するﾚｲ海岸地帯が国立公園の一部に指定された為、当該計画の実現を一層困難にしている。同計画を現在のまま実現すれば、取水により流水量が最低となり、今後計画を進展させる為には、技術・環境調査を実施する際、取水の法的正当性をも検討する必要がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　DOM 001

2001年3月改訂

国　名		ドミニカ共和国	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	サントドミンゴ市配電網改修拡張計画調査	実績額(累計)	39,740　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=19.9%、条件：利子率10% 3.期待される開発効果 (1)送配電損失率の低下 (2)盗電需要化の殆どを料金化できる。 (3)設備の近代化 (4)設備容量の余力
			調査延人月数	5.10　人月	
	英	The Feasibility Study on the Modernization Plan of Power Distribution System in the City of Santo Domingo, Dominican Rep.	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和55年9月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長 氏名	松本　茂			
	団長 所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Emilio Bodde n L. Sub-Administrador General C.D.E(ドミニカ電力公社) (Corporacion Deminicana de Electricidad)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	80.2.12～3.31			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　C.D.E
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ｻﾝﾄﾄﾞﾐﾝｺﾞ市
総事業費

	F.C	L.C	Total
1 Stage	4,622	2,820	7,442 (1980～1982)
2 Stage	5,577	1,293	6,870 (1983～1985)
3 Stage	4,810	769	5,579 (1988～1990)
Total	15,009	4,882	19,891 (単位：百万円)

実施内容
　高圧配電線ﾌｨｰﾀﾞｰ　126 ﾌｨｰﾀﾞｰ
実施経過
　報告書の内容
　　送電設備　変電設備　配電設備
第1期　69KV×1cct.　69KV変電所　12.5KV配電線
　　新設8.2km　新設1か所28MVA　新設73km(27F)
　　増設6か所196MVA　張替100km
　　WHM25,000個
第2期　138KV×1cct.　138KV変電所　12.5KV配電線
　　新設13.0km　新設1か所28MVA　新設65km(24F)
　　69KV変電所　張替100km
　　新設2か所56MVA　WHM25,000個
　　増設4か所140MVA
第3期　138KV×1cct.　138KV変電所　12.5KV配電線
　　新設13.0km　新設1か所56MVA　新設73km(27F)
　　69KV変電所　張替70km
　　増設6か所196MVA

実現／具体化された内容

C.D.E

同　左
・JICA F/SとCDE実施予算との相違点(第1期工事のみ)

	JICA F/S	CDE
変電所	4.9	2.3(注)
送　電	0.4	1.6
配　電	19.0	15.4
他	15.5	2.7
	39.8	22.0(注)

(百万ﾍﾟｿ)

	送電線新設	変電所新設	配電線新設
第1期	8.2km	1ヶ所	27ﾌｨｰﾀﾞｰ
第2期	13.0	3	24
第3期	13.0		27
計	34.2	4	78

(注) JICA変電所一期工事はUSADのみであるが、CDEはほかにCapotillo等4変電所の建設を含んでいる。しかし、この4変電所の建設ｺｽﾄは不明のためこの数値には含まれていない。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

第1期工事　ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗ共和国から資金を導入し、詳細設計を実施した。
資金はｻﾝﾌｧﾝ協定の下、石油代金をﾌｧﾝﾄﾞとしたﾍﾞﾈｽﾞｴﾗ投資基金(総額5,000万ﾄﾞﾙ/年程度)から2,200万ﾄﾞﾙが搬出された。又JICAにyおり派遣されている専門家の指導のもとに他地域における変電所の増設、配電網の新設、昇圧工事がﾍﾞﾈｽﾞｴﾗ融資により実施された。
(JICA事務所より)
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

報告書と具体化された内容との差異
1. 各Stageの内容、費用に変更あり。
2. JICA F/S後仏ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ(Sofrelec)による見直しを行い、これをもとﾍﾞﾈｽﾞｴﾗ投資基金の要請を行った。主な修正点は
　　変電所：JICA第1期、第2期工事分を第1期でまとめて行う。
　　送　電：木柱を鉄柱にする。ﾙｰﾄを見直す。
　　配　電：地中工事の繰り延べ。
3.詳細設計はﾍﾞﾈｽﾞｴﾗ系企業(Tanzanos, Guilley Asoc)が実施した。
4.ｽｹｼﾞｭｰﾙの遅れはJICA F/S後の詳細の遅れ及び資金調達の遅れによる。

その他の状況

受注業者
　F/S　見直し：Solrelec(仏)
　D/D　　：Tanzanos, Guilly Asoc.(ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗ)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　DOM 002

2001年3月改訂

国　名		ドミニカ共和国	予算年度	昭和57年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	ユナ川水力発電開発計画調査	実績額(累計)	338,344　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.EIRR=13.8%、FIRR=12.4% 3.勧告　ユナ川の上流域の2地点(ｴﾙﾄﾘｰﾄ及びﾛｽﾍﾞｶﾞﾉｽ)に流れ込み式の発電所(第1発電所 7.2MW、第2発電所 7.7MW)を建設し、落差を2段階で利用することにより、合計14.9MWのﾋﾟｰｸ負荷用水力の開発をする。
	英	Feasibility Study on El Torito-Los Veganes Hydroelectric Power Development on the Yuna River in the Dominican Republic	調査延人月数	116.63　人月　(内現地:65.99人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和59年8月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	園田　博康			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ドミニカ電力公社 (C.D.E) Marcelo Jorge Perez(電力公社総裁) Fernando Luciano(水力発電部長)	
	調査団員数	16,7			
	現地調査期間	82.6.30～8.14 82.11.15～83.3.31 83.5.30～8.20			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
C.D.E

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ユナ川上流域のｴﾙﾄﾘｰﾄ及びﾛｽﾍﾞｶﾞﾉｽ地区

総事業費
総事業費　57.1百万RDﾄﾞﾙ
うち外貨分　33.8百万RDﾄﾞﾙ
(1983年央時点、1USﾄﾞﾙ=1RDﾄﾞﾙ)

実施内容
1.ﾕﾅ川上流域　約100平方km
2.上流の集水面積30平方kmから取水した水を5kmの導水ﾄﾝﾈﾙで第1発電所へ導き7.2MWの発電を行う。(落差229m、使用水量3.7立方m/s)
3.更に第1発電所からの放流水と残流域30平方km(合計 60平方km)から取水した水を3.5kmの導水ﾄﾝﾈﾙで第2発電所へ導き7.7MWの発電を行う。(落差 134m、使用水量6.88立方m/s)

実施経過
1984.8　計画開始時期
1986.3　E/N締結
1986.5　L/A調印
1986.7　設計完了時期

実現／具体化された内容

(*)の続き
2. 詳細設計、ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ:(株)日本工営
3. 1986年8月政権交替後、ﾄﾞﾐﾆｶ国会でL/Aがないまま時日を経て、1988年2月ﾄﾞ政府よりOECF宛当面実施を見合わせる旨の連絡があったため、その後の連絡は中断している。事実上棚上げされL/Aの無効状態となった。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1985.12～1986.3　詳細設計実施(内国資金60万ﾄﾞﾙ)
1986.3　E/N署名
1986.5　L/A提携調印。但し発効について
(1)ﾄﾞﾐﾆｶの国会承認を得ること
(2)債務完済することの条件が指定されたが履行されず。
1988.2　中断
1999.10　特に新情報なし。

プロジェクトの現況に至る理由

輸入燃料に頼る火力発電から少しでも脱却するための水力開発を目指していたが、1988年、ﾄﾞ政府政権交替により棚上げされた。

その他の状況

1. 技術移転(詳細設計等)
OJT:ﾎﾟｰﾘﾝｸﾞ、物探の専門家を派遣し、供与機材を用いて技術指導、その他各専門家が個別に指導。
日本での研修:2名が来日し約1.5ヶ月滞在し、現場見学その他にｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社でﾚﾎﾟｰﾄ作成に従事。
(*) へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ECU 001

2001年3月改訂

国　名		エクアドル	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	紙パルプ工場建設計画調査	実績額(累計)	68,624　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=15.72%、FIRR=10.62% (1)ﾊﾞｰｼﾞ建設方式による、年間生産量39,600ﾄﾝ中芯原紙製造ﾌﾟﾗﾝﾄがﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙである。 (2)原料木材の供給は、本ﾌﾟﾗﾝﾄを存立せしめるに、十分な量が確保出来る。同時に森林伐採跡地は植林を行う。 (3)製品は全量、輸入品代替として販売される。 (4)財務状況をより安定したものとするため、長期借入金の条件をｿﾌﾄにするような努力が必要である。
	英	The Feasibility Study for the Establishment of a Pulp & Paper Mill in the Republic of Ecuador	調査延人月数	21.56　人月　(内現地：9.24人月)	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和58年6月	
			コンサルタント名	本州製紙(株) (社)日本プラント協会	
調査団	団長 氏名	狩野　忠夫			
	団長 所属	本州製紙(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国家金融公社 (Corporation Financiera National : C.F.N)、Industrial Forestal Cayapas C.E.M.(I.F.C) Mr.Gianni Garibaldi (General Manager of C.F.N)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	82.10.2～11.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
・Corporacion Financiera Nacional(C.F.N)
・Industrial Forestal Cayapas C.E.M.(I.F.C)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
エスメラルダス州　サン・ロレンソ
カヤパス、フォレスト、コンセッション
総事業費
94.4百万USﾄﾞﾙ
(1USﾄﾞﾙ=230円)

実施内容
ﾊﾞｰｼﾞ建設方式による、中芯原紙、
年間　39,600ﾄﾝ　製造ﾌﾟﾗﾝﾄ
…全1式(ﾌﾙ、ﾀｰﾝ、ｷｰﾍﾞｰｽ)
原木伐採・運搬・道路建設設備、ﾊﾞｰｼﾞ曳航用浚渫
掘削工事、土木建築工事、ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ等を含む。

実施経過
時期は特定せず
ﾌﾟﾗﾝﾄ建設期間　33ヶ月

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

中止・消滅

報告書提出後の経過

紙ﾊﾟﾙﾌﾟ工場の建設辞退は、1989年から1992年までの国家開発計画中の優先ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ13のうちに含まれる(優先順位は不明)。しかし本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現見込みは現在全くないようである。
本調査が行われた当時のCFNの機能はWBやIDBから直接融資を受け、それをCFNが直接企業に融資を行うというものであった。当時ｶﾔﾊﾟｽ社という木材伐採業の会社とﾁｬﾊﾟｻ社という製材業の会社があったが、共に10年以上前に潰れた。
現在のCFNは、1998年8月10日の現大統領就任以降、人的・組織的にﾘﾆｭｰｱﾙした(大統領が変わるたびに同じことが起きる)。当時のことを詳しく知る人はいない。
(1998年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

当時のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ機関の消滅、資金規模が過大、ｻｲﾄで皆伐を行うと当地が多雨地帯のため再植林が不可能なこと、等の理由による。

その他の状況

紙ﾊﾟﾙﾌﾟ工場建設に関しては、資金協力を含め、日本に再調査を依頼したいとの要望がある。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ECU 002

2001年3月改訂

国　名		エクアドル	予算年度	昭和59年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	チェスピ水力発電開発計画調査	実績額(累計)	171,035　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=13.50% FIRR=6.2% 3.ｶﾞｲﾔﾊﾟﾝﾊﾟ川中流域の開発地点としてﾁｪｽﾋﾟ計画地点が最もﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであり、最適開発規模は最大出力167MWで1985年12月時点の総建設費は299.1百万USﾄﾞﾙである。 本計画の詳細設計に当たって、大縮尺の地形図作成、調整地周辺のLahar堆積物の含めた詳細な地質及び材料調査と調整地での堆砂形状及び排砂方式を検討するため、河川流量と堆砂の粒度分布の測定を高頻度かつ精密に実施する必要がある。
	英	Chespi Hydroelectric Development Project	調査延人月数	55.50　人月　(内現地：35.20人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和61年8月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	牛島　照美			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	INSTITUTO ECUATORIANO DE ELECTRIFICATION (INECEL) ING,MARCO KAROLYS (Director Ejecutivo de Ingenieriay Construccion)	
	調査団員数	15			
	現地調査期間	85.1.10～3.10 85.6.16～12.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
エｸｱﾄﾞﾙ電力公社(INECEL)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
首都ｷﾄ北方約30km地点のｶﾞｲﾔﾊﾟﾝﾊﾟ川中流部のﾍﾟﾙﾗﾋﾞ川との合流点下流2km地にﾀﾞﾑを築造し7.5kmの導水路ﾄﾝﾈﾙにより下流へ導水して発電所を建設する。

総事業費
299.1百万USﾄﾞﾙ
うち外貨分140.3百万USﾄﾞﾙ
1.00USﾄﾞﾙ=200.50円=96.5S/.)

実施内容
・堤高60mのｺﾝｸﾘｰﾄ重力式ﾀﾞﾑ
・直径5.2m長さ7.5kmの導水路ﾄﾝﾈﾙ
・直径4.5m～2.1m長さ553mの水圧、管路
・使用水量70立方m/s, 落差278m、出力167MW
・立軸ﾌﾗﾝｼｽ水車2台(85.4MW)
・三相交流同期発電機2台(93MVA)
・半地下式発電所
・屋外型三相送油風冷式、93,000KVA
2台の変圧器
・138KV 亘長22km
2回目の送電線等の建設計画

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

詳細設計を実施すべく、輸銀の2ｽﾃｯﾌﾟﾛｰﾝを利用して、ｱﾝﾃﾞｽ開発公社(CAF)(輸銀の出資機関)へ融資申請を進め、電源開発に対し随意契約によるﾌﾟﾛﾎﾟｰｻﾞﾙ提出依頼があり提出したいが、大統領が交替したことに伴い計画が中断。
1990年に、計画されたﾀﾞﾑｻｲﾄに流入するﾋﾟｽｹ川上流部で大規模な土砂洛崩落があり、再度の崩落を危惧したINECELは運開を延期した。

資金調達上の問題(予算が付かない)
ｴｸｱﾄﾞﾙの電力事業の民営化に伴い、民間投資家による開発がない限り発電所の建設は今後あり得ないとのこと。(1998年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ECU 003

2002年3月改訂

国　名			エクアドル	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和		エスメラルダス輸出加工区開発計画	実績額(累計)	175,839　(千円)	
				調査延人月数	48.55　人月　(内現地:17.06人月)	
	英		Esmeraldas Export Processing Zone Development Project	調査の種類／分野	F/S／工業一般	
				最終報告書作成年月	平成3年12月	
				コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長	氏名	小泉　肇			
		所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Claudio Creamer Guillen General Manager Industrial Development Center 産業開発センター(CENDES)	
	調査団員数		11			
	現地調査期間		91.6.11～91.7.5 91.2.17～91.3.24			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
[プロジェクト概要] エクアドル国エスメラルダ州に23haの輸出加工区を建設する。 建設費は、約600万ドル(うち外貨分200万ドル)。運営はエスメラルダ輸出加工区運営会社が行う。 [調査概要] ・投資需要調査 ・施設計画 ・予備計画 ・組織制度 ・環境計画 ・積算 ・事業計画 調査精度はプレF/Sレベル。			報告書提出後の経過	運営会社は設立済、また用地も確保済、入居状況は不明。 カウンターパートであるCENDES(産業開発センター)は既に消滅している。 (1998年11月現地調査結果) 2002.3現在:変更点なし。
			プロジェクトの現況に至る理由	政権交替に伴い、プロジェクトへの関心が低下し、優先順位が再考された規模。
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GTM 001

2001年3月改訂

国　名		グアテマラ	予算年度	昭和58年度～昭和59年度	結論／勧告
案件名	和	製油所建設計画調査	実績額(累計)	51,813　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=8.6%、FIRR=11.2% 本計画は財務評価および経済評価によれば、本計画の収益性はそれ程高くないが、実施しても良いﾚﾍﾞﾙにある。 但し、財務評価の感度分析の結果によると、収益性は、原油価格、石油製品価格の影響を大きく受け、また本計画の所要資金が巨額であることから、国家経済的な見地から本計画の取り上げの可否を決定する必要がある。
	英	The Feasibility Study on the Petroleum Refinery Project in the Republic of Guatemala	調査延人月数	18.64　人月　(内現地：10.51人月)	
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年8月	
			コンサルタント名	三菱油化エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	佐藤　晋			
	団長 所属	三菱油化エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	The Ministry of Energy and Mines エネルギー鉱山省 Tte. Cnl. e Ing. Sigfrido Alejandro Contreras Bonilla 大臣 Mr.Jorge Huertas課長	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	83.7.11～7.23			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 ｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山省 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ El Rancho (首都ｸﾞｱﾃﾏﾗ・ｼﾃｨから80km北東に位置する) 総事業費 794百万ｹｯﾂｧｰﾙ うち外貨分　481百万ｹｯﾂｧｰﾙ (1ｹｯﾂｧｰﾙ=235円) 実施内容 下記を含む 1. 4万ﾊﾞﾚﾙ/日の製油所 2. 輸入原油受入れ基地 3. 220kmの受入れ基地から製油所までのﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ 実施経過 1983.10　計画開始 1984.7　計画完了			報告書提出後の経過 1984年10月ｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山省石油局において、実施につき検討されたが、財政的理由により困難とされた。 プロジェクトの現況に至る理由 報告書提出後、原油価格が軟化傾向のためｶﾞｿﾘﾝ等石油製品価格市況も緩んでおり、本計画の収益性が低下していること、またｸﾞｱﾃﾏﾗ国の政治・経済環境もやや悪化しているため。 その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　GTM 002

2008年3月改訂

国　名		グアテマラ	予算年度	平成9年度～平成13年度	結論／勧告
案件名	和	アマティトラン地熱開発計画調査	実績額(累計)	741,455　(千円)	1)フィージビリティの有無: 有(発電事業実施可能な地熱資源の賦存が確認され、事業採算性の確保も可能)
			調査延人月数	59.95　人月	
	英	Feasibility Study on the Amatitlan Geothermal Development Project	調査の種類／分野	F/S／新・再生エネルギー	2)内部収益率: 出力20MW＝10.48 – 11.14% 出力40MW＝10.87 – 13.75%
			最終報告書作成年月	平成13年12月	
			コンサルタント名	西日本技術開発(株)	
調査団	団長 氏名	藤野　敏雄			3)期待される効果: 輸入化石燃料に代わり国内資源(地熱)を活用することにより電力需要への対応が可能となる。地球温暖化に関わる炭酸ガス排出量も極めて少なく、地球環境へのインパクトを抑えた電力供給が可能となる。また，地熱開発では、電源開発以外に熱の多目的利用が可能となり，新たな産業の創造により地域の発展に幅広く寄与する。これに伴い燃料のための森林樹木伐採が抑制され、貴重な動植物の生息地である熱帯雨林の保全への貢献が期待される。
	所属	西日本技術開発(株)	相手国側担当機関名	エネルギー鉱山省(MEM)、電力公社(INDE)	
	調査団員数	13	担当者名(職位)	Ing. Julio Cesar Palma Ayala (General Manager of Geothermal Department)	
	現地調査期間	98.5.11～5.25/98.10.3～11.29/99.3.1～3.12/99.11.27～00.2.9/00.5.1～10.15/01.3.1～3.15/01.10.21～10.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

JICAは同国首都グアテマラシティの南西約40kmに位置するアマティトラン地域の地熱資源の広がりを調査し最適地熱発電計画の策定に関する技術協力の要請を受け、1998年9月から2002年1月にかけて、グアテマラ電力公社(INDE)と共同してアマティトラン地熱開発計画調査を実施した。

この調査では、蒸気生産井掘削・調査を含む地球科学的調査(地質，地化学，物理探査，検層)，噴出試験が行われ、これらの結果を基に資源量評価も実施された。資源量評価における貯留層シミュレーションによって、本地域には約50MW相当の発電開発が可能な地熱資源ポテンシャルが存在することが確認された。報告書には、これらの調査・評価の結果が取りまとめられている。さらに，調査では、発電所概略設計・工事計画が作成され，工事費の積算，環境影響評価および経済・財務評価も実施された。これらも併せて最終報告書には記載されている。地熱ポテンシャルの高さ、立地条件の良さから、収益性の高い事業の実施が可能と評価された。

なお政府は、従来INDEが地熱・水力等の自国天然資源による電源開発を行うこととし、既設のZUNIL地熱発電所も日本の支援を受けINDE中心となり事業化した。本地域についても、IDB資金によりINDEが基礎調査を行っており、この延長線上で日本の支援を受け実施されたものである。

実現／具体化された内容

(平成15年度国内及び在外調査)
実施事業: アマティトラン地熱発電所建設
　実施期間: 工事 – 2005年1月、完工予定 – 2006年12月(当初20MW)、2008年12月(増設20MW)
　管理・運営主体: オルティラン社(イスラエルのオルマ社の現地法人)
　進捗:
　(平成17年度国内調査) 24MW買電に関するPPA契約がINDEとの間で締結された。
　(平成17年度在外調査) 環境影響調査が提出、承認された。道路とプラント本体の基礎工事は完工している。進捗率は15%程度。
　(平成18年度国内調査) 当初90%、増設未着工
　(平成19年度国内及び在外調査) 当初計画の1号機(20MW)は、IDBおよびJICA開発調査で掘削された6本の地熱井の内、4本の生産井を活用して、90%前後の稼働率で運転中である。しかし、ORTITLAN社独自資金で実施した7本目の地熱井掘削の結果が良好でなかったことから、2号機(20MW)の建設は未だ着工されていない。なお、1号機については2007年第一四半期に発電試験を開始し、第二四半期にはINDEシステムとの接続を行った。同年12月からはINDEに対して電力販売(10.5Mw)を開始し、平均発電量は18MWである。

プロジェクトの現況

一部実施済

報告書提出後の経過

(平成15年度国内調査) 本調査結果では、電力公社(INDE)による発電所建設・運用の実施が勧告されたものの、同国政府は増加する対外債務や電力公社の財務状態からINDEによる発電所の建設運転は困難との判断し、地熱発電所建設運転の能力を有する民間事業者を公募することとした。これにより、早期の地熱発電事業の実施が可能になり、同国の化石燃料輸入量削減や安定電力供給が可能となるものと期待されている。公募はBOO方式による発電所建設のための競争入札として2002年に実施され、契約諸条件の調整が終了次第、発電所建設が開始される予定である。なお、発電した電気は、電力公社が買い取り、同公社の送配電網を通じ、同国内に供給される予定である。
(平成17年度国内及び在外調査) 特記事項なし
(平成18年度国内調査) 特記事項なし
(平成19年度国内及び在外調査) 特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度国内及び在外調査) 民間企業によるBOO方式での発電所建設を実施中。
(平成16年度国内及び在外調査) 入札実施済み、2005年1月工事開始予定。
(平成17年度国内及び在外調査) 環境影響調査が提出・承認された。
(平成18年度国内及び在外調査) 当初予定の1号機の進捗率は90%である。
(平成19年度国内及び在外調査) 1号機は稼働率90%、2号機は未着工である。

その他の状況

(平成15年度国内調査) 地熱発電所建設に必要な蒸気の安定確保のために、我が国コンサルタント(西日本技術開発)が民間事業者支援のためのコンサルタントサービスを実施している。
(平成17年度在外調査)
研修: 地熱開発と実験方法　地熱流体、X線回折、ジルコン形態の分析　6週間
専門家派遣: 地熱科学調査、環境面の評価、新しい生産井の設計と場所の特定、地熱発電プラントの設計と建設場所の選定、電力分野に関する調査、掘削工事の監理
その他: 1700mの地熱井二本(AMJ-1, AKJ-2)の掘削が成功し、発電量が12から20MWに増強

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　HND 001

2004年3月改訂

国　名		ホンジュラス	予算年度	平成3年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	エル・カホン水力発電所増設計画	実績額(累計)	140,858　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り(ただしﾍﾞｰｽ負荷対応火力発電所が事前に建設されることが条件)
			調査延人月数	32.40　人月	
	英	Amplification Project of El Cajon Hydroelectric Power Plant	調査の種類／分野	F/S／水力発電	2.EIRR 16% B/C 1.12 B-C US$15,076,000
			最終報告書作成年月	平成5年4月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	榎並　敏夫			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	Empresa Nacional de Energia Electrica (ENEE)	
	調査団員数	10	担当者名(職位)	Mauricio Mossi S. (Dierctor de Planificacion)	
	現地調査期間	92.6.10～7.9 92.10.24～11.7			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)ホンジュラス電力公社(ENEE)
2)コマヤグア県
3)内貸　US$17,692,000
　外貨　US$92,385,000
　合計　US$110,077,000
4)定格出力　75MW×2台
5)1996年1月　詳細設計開始
　1998年7月　工事着工
　2002年1月　5号機運開
　2006年1月　6号機運開

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

2003.2現在:変更点なし

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

(平成15年度　国内調査)
現況に関する情報不足であるため、プロジェクトの現況は暫定措置。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 001

2001年3月改訂

国　名		メキシコ	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ラグーナ地域綿繊維工業開発計画調査	実績額(累計)	46,001　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.FIRR…ROI=13.1%、ROE=8.1% 3.EIRR=23.1%(GNP利益率) 条件(1)金利9% (2)原綿代10%up 期待される開発効果: (1)ﾗｸﾞｰﾅ地域の綿花の安定消費と付加価値の創造に役立ち、ｴﾋｰﾄﾞ農民援助政策に寄与する。 (2)地域の雇用創出、経済人口増に役立ち、その製品の流通は地域経済を活発化する。 (3)政府の工業開発政策と大衆消費用製品を適正価格で供給する政策にも合致する。 (4)ﾊｲﾚﾍﾞﾙﾌﾟﾗﾝﾄによる高品質製品の生産は、ﾒｷｼｺ織物技術水準向上を促し、繊維原料輸出から製品輸出への体質転換に資する。
	英	The Feasibility Study on the Development of Laguna Cotton Texile Industry in the United Mexican Srates	調査延人月数	16.50　人月　(内現地:9.00人月)	
			調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和56年10月	
			コンサルタント名	東洋紡エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	井上　重男			
	団長 所属	東洋紡エンジニアリング(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	農業振興総局Ing. Alberto Levet Contreras (Director General de Desarrollo Agroindustrial)局長のものに現在担当はIng.Edwardo Garza Martinez(Director de Programs y Proyectos Agroindustriales)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	81.1.14～2.12			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾗｸﾞｰﾅ (建中金利含む) 総事業費 2,201百万ﾒｷｼｺﾍﾟｿ(Mﾍﾟｿ) (19,390百万円) うち外貨　9,946百万円 内貨　1,072百万Mﾍﾟｿ (9,444百万円) (1USﾄﾞﾙ=23.60ﾍﾟｿ=208円) 株　式(払込)　1,287百万Mﾍﾟｿ 借入金(長期)　858百万Mﾍﾟｿ 〃　(短期)　200百万Mﾍﾟｿ 実施内容 綿糸　Ne 20's　272,050kg 綿ﾍﾞｯﾄﾞｼｰﾃｨﾝｸﾞ67"巾晒3,000,000m- 〃　"染 4,500,000m-1,500,000m 45/55混紡ﾂｨﾙ45"　巾染6,000,000m 65/35混紡ﾎﾟﾌﾟﾘﾝ45"　巾染1,500,000m 精紡機　36,228錘 ｴｱｼﾞｪｯﾄ織機　254台 晒工程　1ﾗｲﾝ 染工程　1ﾗｲﾝ 電気設備 動力設備 契約より工場完成まで22ヶ月 〃　ﾌﾙ操業開始まで35ヶ月			報告書提出後の経過 調査終了後に機構改革が行われ、当時のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ機関(農業振興総局)は既に存在していない。 調査終了時点から年月が経っており、ﾗｸﾞｰﾅ地域での綿花栽培は現在行われておらず、調査内容は現状とそぐわないものとなっている。 1998年現地調査を行ったが、ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ不可能であった。(1998年11月) 1999.11現在:変更点なし プロジェクトの現況に至る理由 1.政策の変更／政権の交代 その他の状況 その後1987年頃、同じﾗｸﾞﾅ州に紡績工場建設の企業性調査が民間主導により行われた(ﾖｰﾛｯﾊﾟ紡績ﾒｰｶｰによる機械の売込みが動機と聞いている)。その結果、ﾒｷｼｺの投資金融公社NAFINSA(70%)とﾛｰｶﾙｸﾞﾙｰﾌﾟ(30%)の出資による20,000錘の紡績工場"HILATURA DE LAGUNA"の建設が行われた。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 002

2001年3月改訂

国　名		メキシコ	予算年度	昭和55年度～昭和56年度	結論／勧告
案件名	和	ゲレロ州硫化鉄鉱開発計画調査	実績額(累計)	70,190　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=17.9% 条件(1)投資額は全額借入れ。金利8% (2)価格上昇税金は除外 (3)機器装置類10年更新 3.期待される開発効果： (1)地域社会の促進(地域社会、関連産業への影響) (2)雇用の促進(従業員及び家族の生活安定化) (3)未利用資源の有効活用(肥料用硫酸製造、製鉄原料の生産) (4)国際収支への影響(鉄鉱石需要の対応)
	英	The Feasibility Study for the Development Project at the Guerrero State	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和56年10月	
			コンサルタント名	同和鉱業(株)	
調査団	団長 氏名	小灘　龍男	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Guillermo P.Salas Director General del Consejo de Recursos Minerales 国有財産省鉱物資源局	
	団長 所属	同和鉱業(株)			
	調査団員数	6			
	現地調査期間	80.10.10～11.14			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
鉱物資源局、鉱業振興局

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
1.Campo Morado鉱床　2.Copper King鉱床
3.冶金工場　Lazaro Cardenas地区

総事業費
45,449百万円
(1USﾄﾞﾙ=210円=12Pesos)
ﾊﾞﾝｸ･ﾛｰﾝ

実施内容
1.Compo Morado 420,000t/y 約20年
2.Copper King　200,000t/y 約40年
3.冶金工場　工業用濃硫酸 700,000t/y
ﾍﾟﾚｯﾄ　340,000t/y
1.Compo Morado道路、福利厚生施設
2.Copper King道路、福利厚生施設
3.冶金　貯鉱場、破砕工場、焙焼、硫酸工場、ﾍﾟﾚｯﾄ工場、回収工場

実施経過
計画着手後30ヶ月で試験操業開始

実現／具体化された内容

ﾒｷｼｺ政府より本件関連ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとしてｵｱﾊｶ州未利用鉱物資源回収について技術協力の要請がなされ、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ方式技術協力を実施した。
1.案件名：未利用硫化鉱開発技術
2.ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄ：ｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山国営企業省鉱業振興局
3.経過
1984. 4　正式要請
1985. 3　事前調査
1986. 2　R/D締結
(協力期間　1986.2～1990.2)
1986. 6　専門家派遣開始　ﾁｰﾑﾘｰﾀﾞｰ、選鉱、製錬、分析(各1名)
1988.12　製錬ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄ据付完了
1989. 1　試運転及びﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾗﾝﾄにおける技術移転開始
1990. 2　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了

CFMは、1991年10月の機構改革で、CRMに吸収合併された。

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

本案件に追従してJICA/CFM(旧国有財産省鉱物振興局)の間でｵｱﾊｶ州未利用鉱物資源回収についてﾌﾟﾛ技が実施された(案件名：未利用硫化鉱開発技術、1986年～1990年)。
本ﾌﾟﾛ技終了と時を同じくして、当時のｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄである国有財産省の機構改革が行われ、1992年2月に国有財産省はｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山国営企業省に改称し、併せてCFMがCRMにその業務の一部を移管し消滅した(ｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山国営企業省はその後現商工省に改称し、CRMは現在その管轄下にある)。(1998年11月現地調査結果)

1999.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 003

2002年3月改訂

国　名		メキシコ	予算年度	平成1年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	CFM選鉱場近代化計画	実績額(累計)	76,541　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り
			調査延人月数	25.80　人月	2.ﾊﾟﾗﾙ選鉱場　IRR=19.9% ｸﾞｱﾅｾﾋﾞ選鉱場　IRR=49.5% ﾊﾞﾛﾈｽ選鉱場　IRR=52.7%
	英	The Study on Modernization Plan of Benefication Plants of CFM in the United Mexican States	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	平成2年3月	
			コンサルタント名	同和鉱業(株)	3. ﾊﾟﾗﾙ選鉱場:設備の老朽化対策、効率上昇、操業安定化、労働条件改善、省力化 ｸﾞｱﾅｾﾋﾞ選鉱場:設備の維持、省ｴﾈﾙｷﾞｰ化、操業安定化、物品費削減、事務部門の合理化 ﾊﾞﾛﾈｽ選鉱場:操業ﾌﾟﾛｾｽの合理化、計装自動化、事務部門の合理化
調査団	団長 氏名	橋口　博宣			
	団長 所属	同和鉱業(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー・鉱山・国営企業省 鉱山振興局(CFM)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	89.7.17～10.11			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　:CFM

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ﾊﾟﾗﾙ選鉱場、ｸﾞｱﾅｾﾋﾞ選鉱場、ﾊﾞﾛﾈｽ選鉱場

総事業費　:算出せず

実施内容　:
ﾊﾟﾗﾙ選鉱場、ｸﾞｱﾅｾﾋﾞ選鉱場、ﾊﾞﾛﾈｽ選鉱場について、その地域の鉱業ﾎﾟﾃﾝｼｬﾙに遡り、近代化計画を策定した。具体的には、設備の更新・合理化、計装自動化、事務部門の合理化について、個所別に提言した。

実施経過　:
ﾊﾟﾗﾙ選鉱場において、ﾎﾞｰﾙﾐﾙ等の設備更新工事を、提言に基づき計画開始した。

実現／具体化された内容

要請に基づき、日本政府はﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ技術協力「選鉱場操業管理技術」(1992.8-1996.8)の実施により、ﾊﾟﾗﾙ選鉱場近代化計画の実施に際して必要とされる無公害選鉱場の(1)選鉱操業技術、(2)ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ利用による管理技術、(3)計装技術の3つを中心とした操業管理技術に関して、技術移転が実施された。

1991.7　選鉱場操業管理技術協力ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ　事前調査団派遣
1991.11　同ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ　長期調査員派遣
1992.4　〃
1992.8　R&D締結
1992.12　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾁｰﾌｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ・ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ派遣
1993.1　長期専門家(選鉱)派遣
1993.3　JICA-SEMIPｾﾐﾅｰ「選鉱操業近代化と環境改善への努力」開催
1993.5　長期専門家(ﾌﾟﾛｾｽｺﾝﾄﾛｰﾙ、計装技術)派遣
1993.6　計画打ち合わせ調査団派遣　実施機関変更　CFM→CRM
1994.8　巡回指導調査員(第1次)派遣
1995.6　巡回指導調査員(第2次)派遣
1996.7　終了時評価調査団派遣
1996.8　ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ終了

実績は専門家派遣35名、CP受入18名、機材供与412,622千円

プロジェクトの現況

実施済

報告書提出後の経過

CFMをｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄとして実施された本案件は3つの選鉱場に対してそれぞれの異なった勧告を行い、その後本案件に追従して実施されたﾌﾟﾛ技(案件名:選鉱場操業管理技術、1992年～1996年)の対象として選定されたﾊﾟﾗﾙ選鉱場が現在も操業中である。
1997年に現商工大臣によりﾊﾟﾗﾙ選鉱場の民間への売却支持が出されたが、これについても(JICA協力案件の売却について)JICAが抗議を行う等の側面支援の結果民間への売却(民営化)を免れている。(1998年11月現地調査結果)
2002.3現在:新情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

本調査の提言を受けて、CFMは17の選鉱場の一つであるﾊﾟﾗﾙ選鉱場に対して、選鉱設備の計装化、自動化等によって無公害の近代化された実操業規模のﾓﾃﾞﾙ選鉱場を設立し、選鉱操業・管理技術者を養成することを目的にﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ技術協力の要請を行った。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　MEX 004

2004年3月改訂

国　名		メキシコ	予算年度	平成3年度～平成5年度	結論／勧告
案件名	和	マサテペック水力発電リハビリテーション計画	実績額(累計)	202,023　(千円)	下記対策を提案した。 ・取水口の新設(上方へ移動) ・排砂トンネルの新設 ・砂防ダムの築造(高さ40m) ・浚渫の継続(ドレッジャーの修理又は新規購入) ・耐摩擦調速機の導入 工事費総額:US$30.8x10,000,000 EIRR:　165%
	英	Feasibility Study on Rehabilitation of Masatetec Hydroelectric Power Station	調査延人月数	49.80　人月　(内現地:31.30人月)	
			調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成7年11月	
			コンサルタント名	日本工営(株) (株)三祐コンサルタンツ	
調査団	団長 氏名	三宅　清之	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	メキシコ連邦電力庁(CFE) Ing. Juan Jose Vazquez (生産事業部、土木部長)	
	団長 所属	日本工営(株)			
	調査団員数	10			
	現地調査期間	90.8.17-90.10.30/90.12.3-90.12.17/91.2.11-91.2.25/91.5.17-91.6.15/91.9.6-91.10.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

メキシコ市北東170Kmのアプルコ川に建設されたマサテペック水力発電所(1962年に運開)のソレダッド貯水池の泥砂問題、発電所水車の損傷に対し、技術的、経済的、環境的見地から、リハビリテーション計画を策定する調査である。調査の結果、取水口と排砂施設の新設、上流砂防ダムの建設、浚渫の継続、デクジビット調速機の導入を提案した。

実現／具体化された内容

1)実施機関である連邦電力庁(CFE)に1994年7月に問い合わせたところ、提案された計画は、妥当と承認され緊急策として浚渫工事の入札を行うことが決定されたとの由。

2)電力事業の民営化方針に基づき、所要工事費の対外借款による資金調達は考えていない。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

CEFは、提案を妥当なものとして、資金調達を含む実施計画を策定中、優先計画として浚渫工事の入札を決定した由。1994年～1995年にかけてメキシコの電力政策の変更=民活(IPP事業)にともない、リハビリテーション(堆積した土砂の回収)に要する予算がいまだに付いていない。ダムに堆積した土砂を除去するための自主対策措置として、緊急対策用に設置してあるレベルバルブを開けて(年間100万立米、5年間で500万立米にまで堆積した土砂を)抜いた。(1998年11月現地調査結果)

2002.3現在:変更点なし
2003.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

CFEの実施能力は高い。又、通常のOECF借款は適用されない国である。
プロジェクトの現況は暫定措置。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PAN 001

2001年3月改訂

国　名		パナマ	予算年度	昭和60年度～昭和61年度	結論／勧告
案件名	和	石炭火力発電開発計画調査	実績額(累計)	100,353　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=12.6% FIRR=13.5% 3.本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは技術的、経済的、財政的にもﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙなので、1号機を1992年10月、2号機を1993年1月に運転開始するためには、1988年に実施設計業務を開始する必要があり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに関連する外交面、資金面、技術面の手続き、または事前準備を可及的速やかに開始すべきである。
			調査延人月数	33.50　人月　(内現地：17.00人月)	
	英	The Panama Coal Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	昭和62年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	三國　雅士			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	パナマ水資源電力会社 INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y ELECTRIFICACION Ing.CARLOS A. ALIGANDONA (Director Ejecutivo de Desarrollo)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	86.6.16～9.13 87.2.1～2.15			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ﾊﾟﾅﾏ水資源電力公社(IRHE)

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　発電所地点は北緯9度20分10秒、西経79度54分35秒に位置し、ﾊﾟﾅﾏ運河のｶﾘﾌﾞ海側への出入口であり、ﾘﾓﾝ湾に面したﾃﾙﾌｧｰｽﾞｱｲﾗﾝﾄﾞでｺﾛﾝ市から約3kmの距離である。

総事業費
　224.9百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨分150.9百万USﾄﾞﾙ
　　(1.00USﾄﾞﾙ=185.00円=1.00B)

実施内容
　設備出力150MW(75MW×2基)の輸入炭火力発電所、石炭荷揚げ用桟橋と貯炭場、冷却水の取水及び放水施設、灰輸送と灰捨場及び、約70km、230KV2回線の送電線等の建設計画

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況：遅延・中断

報告書提出後の経過

具体的な動きはない。
1999.10現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

・1988年1月の中南米大使会議(東京)において、円借款要請の意向がある旨の情報を入手。
・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄに対する現地でのOJT
・ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄの日本における研修(最新の石炭火力発電所を見学)
・現地ｺﾝｻﾙの活用
・JICAﾍﾞｰｽ専門家派遣　1987年5月まで/1988年3月から1名

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 001

2001年3月改訂

国　名		ペルー	予算年度	昭和49年度～昭和50年度	結論／勧告
案件名	和	ミチキジャイ送電計画調査	実績額(累計)	46,512　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2.B/C…1.15　条件:割引率10% 3.期待される開発効果 (1) Michiquillay鉱山開発の伴うｲﾝﾌﾗ整備の一環 (同鉱山の開発は、周辺地域の経済活動を大きく増加させ、同地域の牧畜業、林業、農業の生産性は一段と向上する。) (2) 豊富で低廉な電力を供給 (3) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ関連地域の周辺住民の生活向上と民生安定に貢献
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Michiquillay Power Transmission Project	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	昭和50年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	山崎　武			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ELECTROPERU(ペルー電力公社)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	74.11.13～75.1.8			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
	実施機関 ﾍﾟﾙｰ政府及び (日本側)ﾐﾁｷｼﾞｬｲ鉱業株式会社(三井金属、日本鉱業、三菱金属、住友金属、同和鉱業、古河鉱業、日鉄鉱業) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ Trujillo～Pacasmayo～Michiquillay～Cajamarca 総事業費 24.010千USﾄﾞﾙ　外貨 14.350千USﾄﾞﾙ 内貨 9.660千USﾄﾞﾙ 建設中利子を除く工事費 20.782千USﾄﾞﾙ (7.203百万円、1USﾄﾞﾙ=300円) 実施内容 送電設備 Trujillo～Pacasmayo～Michiquillay 220KV　240km　1回線 Michiquillay～Cajamarca 33KV　30km　1回線 変電設備 Trujillo変電所　220KV開閉設備 Michiquillay変電所 220KV 33KV開閉設備 変圧器80MVA Cajamarca変電所　33KV 13.8KV開閉設備 変圧器5MVA 通信設備 保安用電力搬送通信設備 実施経過 1977～1978年　詳細設計 1978年　着工 1982年　完成		報告書提出後の経過 1999.10現在:変更点なし	
			プロジェクトの現況に至る理由 鉱山開発が経済的に不可となったため送電計画も凍結されている。	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 002

2001年3月改訂

国　名		ペルー	予算年度	昭和52年度～昭和53年度	結論／勧告
案件名	和	サンタ河電源開発計画調査	実績額(累計)	72,206　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.期待される開発効果： (1) 100,000haの灌漑用水が確保される。 (2) 雪崩、洪水等の災害防御効果等、周辺地域にもたらす経済効果は大きい。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Santa River Hydro-Electric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和54年1月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	野崎　次男			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ペルー国電力公社電力調査企画局 (ELECTRO PURU-INIE)局長代理 ING. CESAR A.ZAPATA	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	78.2.22～3.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
MEM, ELECTROPIRU, INIE
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Santa河
C-2,C-3 発電計画(R発電計画を除く)
C-2 Chimbote市より北東70km
C-3 Chimbote市より北東50km
総事業費
C-2 133百万USﾄﾞﾙ 406百万USﾄﾞﾙ
C-3 273百万USﾄﾞﾙ
(97,424百万円、1USﾄﾞﾙ=239.70円)

	外貨	内貨
土木工事	20%	80%
電気及び水力機器	75%	25%
送電線工事	70%	30%

所要資金は全て外国よりの借入
実施内容
C-2　72MW, C-3　158MW
C-2　Manta川取水ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ
(高さ12.5m、堤頂長62m)
導水路、調圧水槽、水圧管路
発電所(24,600kw　ﾌﾗﾝｼｽ水車3台)
26,700kvA　発電機3台
C-3　調整池(650,000立方mの調整能力)
重力式ｺﾝｸﾘｰﾄﾀﾞﾑ
(高さ57.5m堤頂長80.0m)
導水ﾄﾝﾈﾙ、調圧水槽
発電所(54,000kwﾍﾟﾙﾄﾝ水車×3台
58,000kvA発電機×3台)　(*)へ続く

実現／具体化された内容

(*)より
実施経過
送変電設備
運開　C-2 1986　工事期間　4ヵ年
C-3 1987　工事期間　4ヵ年半

プロジェクトの現況　具体化進行中

報告書提出後の経過

世銀より、JICA予備調査の見直し、全体計画の作成並びに計画の一部のF/S及びD/Sの作成用に800万ﾄﾞﾙ(金利：年9.75%、支払期間：17年、据置期間6年を含む)の供与を受け、F/SをﾌﾞﾗｼﾞﾙのHydro-Serviceが実施中。
1984年末にFinal Design終了した模様。
1999.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

SANTA河の総合開発計画の見直し並びに、C-1のD/S, C-2, C-3のF/Sを含めて世銀の資金でﾌﾞﾗｼﾞﾙのｺﾝｻﾙﾀﾝﾄHydro-Serviceが800万ﾄﾞﾙで調査実施。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 003

2001年3月改訂

国　名		ペルー	予算年度	昭和53年度～昭和54年度	結論／勧告
案件名	和	ポエチョスおよびクルムイ水力発電計画調査	実績額(累計)	63,844　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=7%　条件 (1) 金利4.5% (2) 返済20年 3.期待される開発効果 (1) 電力不足の改善 (2) 将来の需要の伸びに対応し、高価なﾃﾞｨｰｾﾞﾙ燃料の節約。(現在Piura県はﾃﾞｨｰｾﾞﾙ及びｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電のみ。)
			調査延人月数	29.57　人月	
	英	Poechos and Curumuy Hydro-Electric Power Development Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和54年11月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	野崎　次男			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ELECTROPERU(ペルー電力公社)	
	調査団員数	8			
	現地調査期間	79.2.25～3.29			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ELECTROPERU
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Piura県
PoechosﾀﾞﾑはSullana市北東30kmにあり、
Poechos発電所は同ﾀﾞﾑ直下に、Curumuy発電所
は同ﾀﾞﾑの南約40km、Piura市の北約20kmに位置
する。
総事業費
Poechos　15.3百万USﾄﾞﾙ
(内貨:5.3百万USﾄﾞﾙ　外貨:10.0百万USﾄﾞﾙ)
Curumuy 17.3百万USﾄﾞﾙ
(内貨:8.1百万USﾄﾞﾙ　外貨:　9.2百万USﾄﾞﾙ)
計　32.6百万USﾄﾞﾙ
(7,151百万円、1USﾄﾞﾙ=219.14円)
実施内容
Poechos 7,600kw, Curumuy 9,000kw
Poechos
分岐管、導水鉄管路、立軸ｶﾌﾟﾗﾝ水車
(4,000kw×2台)を有する地上式発電所、
放水路
Curumuy
上部調整池(調整容量　102,000立方m)
水槽鉄管路、立軸ｶﾌﾟﾗﾝ水車(4,750kw2台)を有する地上式発電所、放水　路
実施経過
1980年末　入札書類等の作成
1983年中　運転開始

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

1980.7　ﾍﾟﾙｰ政府は4,000万ﾄﾞﾙの外国からの借款許可を出す。
1981.5　従来の経緯から日本政府の経済協力でこの建設を行うべく、1982年度で日本政府から4,000万ﾄﾞﾙﾀｲﾄﾞﾛｰﾝで借款を得られる可能性について非公式に問い合わせがあり、その回答文書をもらいたい旨連絡があった。
1981.6　この時点では1982年度で、ﾘﾏ市の電話拡張計画の借款の話が進み、より将来は可能性なるものも現時点では不可能との事であった。従ってこの計画はﾄﾞｲﾂ政府と交渉の上、ﾀｲﾄﾞﾛｰﾝで行うことに決まった。
1983.9　西ﾄﾞｲﾂの融資は決定されていない。
1999.11現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

その他の状況

1982年ﾄﾞｲﾂが4,000万ﾄﾞﾙｺﾐｯﾄしたが他に流用され現在進展がない。この地方の電力供給の不足から天然ｶﾞｽを利用したｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ発電所の建設案も併行して検討されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 004

2001年3月改訂

国　名		ペルー	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	マルコナ鉱山鉄鉱石焼結工場建設計画調査	実績額(累計)	59,127　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.ROE=5.7%、ROI=7.2% 条件：金利　9% 3.期待される開発効果 (1)付加価値の増加と外貨収入効果 (2)資源有効利用 (3)税収入増加 (4)多岐にわたる産業技術のﾚﾍﾞﾙ向上に多大な効果
	英	The Feasibility Study on Marcona Sintering Project in the Republic of Peru	調査延人月数	0.00　人月	
			調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和55年8月	
			コンサルタント名	川崎製鉄(株)	
調査団	団長 氏名	飯田　弘			
	団長 所属	川崎製鉄(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	イエロ・ペルー(Hierro-Peru)社	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	79.11.20～12.10			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅

報告書の内容

実施機関
ｲｴﾛ･ﾍﾟﾙｰ社

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｲｴﾛ･ﾍﾟﾙｰ社のｻﾝﾆｺﾗｽ工場用地内
粗鋼ﾔｰﾄﾞ北側

総事業費

直接建設費	113,688,000
ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ費	3,776,000
教育･訓練･操業指導員	433,000
開業前準備費	505,000
建設期間中金利	8,244,000
計	126,646,000 USﾄﾞﾙ

自己資金　25%
(1USﾄﾞﾙ=240円)
借入金　75%
輸出金融　約41%
米ﾄﾞﾙﾛｰﾝ　約34%

実施内容
2,500,000ﾄﾝ/年
7,610ﾄﾝ/日(稼働率90%)
焼結工場設備：
輸送･ﾊﾝﾄﾞﾘﾝｸﾞ面での粉化防止対策、
焼結排気ｶﾞｽ用100m煙突集塵機、ｻｲﾚﾝｻ

実施経過

プロジェクトの現況

報告書提出後の経過

開発調査終了時から1ヵ年は工場建設のためのｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞを実施すべく計画していたが、無期限に延期するとの決定が下され、実現の目途は立っていない。

プロジェクトの現況に至る理由

ﾍﾟﾙｰ国経済状況の悪化と鉄鉱石の国際価格の下落により、国内鉱山業界は軒並み経営不振に見舞われている。また、1985年の政権交替に伴い、ｲｴﾛ･ﾍﾟﾙｰ社の総裁も交替し、本件ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの有力な推進者がいなくなった。

その他の状況

Hierro-Peru社は、ﾌｼﾞﾓﾘ政権の下、1992年11月民主化入札が実現し、中国首都鋼鉄が落札した。したがって、ﾍﾟﾙｰ国営企業として、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの実現の可能性は無くなった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 005

2001年3月改訂

国　名		ペルー	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	PVC工場建設計画調査	実績額(累計)	55,882　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=12.0%FIRR=16.8%(税引前)11.9%(税引後) 3.結論：技術、原料、財務、経済、市場等の観点から本件は成立し得る。ただし機器輸入関税の免除特典および有利なﾌｧｲﾅﾝｽが望まれる。 4.提言： (1)本件の実施を勧めるが、輸入機器への関税免除策が必要 (2)できるだけ有利なﾌｧｲﾅﾝｽ取得に努力する (3)既存の製品販売ﾙｰﾄが弱いので強化に努める (4)品質管理組織がないので新設する (5)本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは電力消費量が大で、その価格のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの経済性への影響が大である。従って、将来電力料金値上げの場合特恵料金をら受けれるように交渉に努める。 (6)石灰石鉱山開発に先立ち、詳細な地質調 査、ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞﾃｽﾄ、鉱量評価等、専門家により実施する。
			調査延人月数	18.91　人月　(内現地：8.68人月)	
	英	The Feasibility Study on the Development of PVC in Poramonga, Republic of Peru	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和59年3月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査団	団長 氏名	田中　恒二			
	団長 所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	パラモンガ社(国営化学会社) Sociedad Paramonga Limted Alvaro Vargas Guacucano,(Manager Engineering Division)	
	調査団員数	7			
	現地調査期間	83.1.25～2.7 83.6.30～7.6			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　Paramonga社
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　ﾍﾟﾙｰ国
　　1.工　場　　Paramonga市
　　2.石灰石鉱山　　Pariahuanca
総事業費
　総事業費　　75百万ﾄﾞﾙ(59.8百万ﾄﾞﾙ)＊
　　うち外貨分　　44百万ﾄﾞﾙ(43.2百万ﾄﾞﾙ)＊
　　(1USﾄﾞﾙ=242円=1,536,65Soles)
　＊ 機器輸入関税が免除される場合
実施内容
　1.Paramonga社 Paramonga工場敷地内に
　　25,000ﾄﾝ/年のPVC生産設備として下記設備新設
　　石灰石ｷﾙ　　58,000ﾄﾝ/年
　　ｶｰﾊﾞｲﾄ製造用電機炉　35,000ﾄﾝ/年
　　ｱｾﾁﾚﾝ発生装置　9,945千立方m/年
　　VCM製造装置　　25,500ﾄﾝ/年
　　PVC製造装置　　25,000ﾄﾝ/年
　　ﾕｰﾃｨﾘﾃｨ設備　　一式
　2.工場より北方約200km
　　Pariahuancaの石灰石鉱山開発
実施経過
　1985.4　計画開始時期
　1988.7　計画完了時期

実現／具体化された内容

(*)より
2.その他
(1)ﾊﾟﾗﾓﾝｶﾞ社は、更に小規模ﾌﾟﾗﾝﾄF/Sを検討中。
(2)同社は市場環境の好転があれば計画実施を考えている。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

F/S終了後、ﾊﾟﾗﾓﾝｶﾞ社自体で関連事項のｽﾀﾃﾞｨを進めたが、実施のための具体的措置をとるに至っていない。

1999.10現在：変更点は特になし。

プロジェクトの現況に至る理由

相手国内の市場の悪化
隣国ｺﾛﾝﾋﾞｱより極端に安価なPVCがﾀﾞﾝﾋﾟﾝｸﾞ輸入されはじめ、Paramonga社のPVCｼｪｱが低下した。ANDEAN PACTの互恵条項により、この輸入PVCに関税をかけて国内市場を防衛することができない。

その他の状況

1.技術移転
(1)ｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄは、現地調査全工程及び現地作業を密接にｻﾎﾟｰﾄし、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ全般にわたるﾃﾞｨｽｶｯｼｮﾝを頻繁に行った。
(2)上記1で基礎知識を身につけたｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄが来日し、ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂで財務経済評価に参加し、また類似ﾌﾟﾛｾｽでPVCを生産している電気化学(株)青梅工場で研修した。(*)へ続く

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PER 006

2001年3月改訂

国　名		ペルー	予算年度	昭和57年度～昭和58年度	結論／勧告
案件名	和	ｱﾘｺｰﾀ湖水補給及びｱﾘｺｰﾀ第3水力発電開発計画調査	実績額(累計)	157,705　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=13.1%　FIRR=7.5% 3.勧告 ｱﾘｺｰﾀ湖(容量8億立方m)は1967年から灌漑・発電に利用されて来たが1982年10月には残4億立方mとなり、今後のきびしい使用制限にも拘わらず1987年末には湖水枯渇が予想された。このためこの時点までに上流域から分水による水補給が計画され6つの代案のうちﾛﾚｽｺｰﾀ湖(塩水)とﾄｺ川を水源とする経済的なB-企案が選択された。これより1.66立方m/秒が分水補給され、併せて出力13.4MWのｱﾘｺｰﾀ第3発電計画が行われる。 この計画には塩水の希釈排水と地質調査を含む詳細な追加調査が提言された。
			調査延人月数	58.30　人月　(内現地：28.50人月)	
	英	Water Supply for the Lake Aricota and the AricotaNo.3 Hydroelectric Power Project	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和58年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	榎並　敏夫			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	Corporacion Departmental De Desarrollo De Tacna (CORDETACNA)タクナ県開発公団	
	調査団員数	12	担当者名(職位)	Luis Bocchio Rejas公団総裁 Luis Saez Sanchez 計画部長	
	現地調査期間	82.10中旬～83.3上旬／83.1下旬～83.3下旬 83.7中旬～83.8中旬／83.11下旬～83.12中旬			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	具体化準備中
実施機関 ﾀｸﾅ開発公団(CORDE TACNA) ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾍﾟﾙｰ南西部地域　ﾀｸﾅ県、ﾌﾟﾉ県、ﾓｹｸﾞﾜ県 総事業費　67.4百万USﾄﾞﾙ うち外貨分　34.1百万USﾄﾞﾙ(1982年12月現在) 1USﾄﾞﾙ=235.00円=997 Soles 実施内容 1.湖水補給計画 ﾄｺ取水ﾀﾞﾑ高さ11.5m 堤長135m(ﾛｯｸﾌｨﾙ)、開水路容量3.0立方m/秒、 延長30km、ﾛﾚｽｺｰﾀ湖集水路　延長32km ﾄｺ揚水設備・揚程85m、揚水量3立方m/秒 ﾎﾟﾝﾌﾟ1,600×2台=3,200KW　送電線　69kv　35km 2.ｱﾘｺｰﾀ第3水力発電計画 取水ﾀﾞﾑ高さ5m、堤長56m(ﾛｯｸﾌｨﾙ) ﾄﾝﾈﾙ容量4.6立方m/秒、延長7,245km 発電所(半地下式) 使用水量：4.6立方m/秒 有効落差：357m　出力：13,400km 水　車：立軸4射ﾍﾟﾙﾄﾝ水車1台 出力　13,900kw、回転速度514r.p.m. 発電機：出力15,000KVA 発電線：138KV　8km　1cct 実施経過 1987.7　計画開始期間 1987.12　計画完了期間	(工事内容の詳細は不明である) 38百万USﾄﾞﾙ 湖水補給計画 ﾛﾚｽｺｰﾀ湖とｳﾞｨﾗｺｰﾀ湖の水を33kmの水路と5.0MWの揚水所よりｱﾘｺｰﾀ湖へ導水する。	報告書提出後の経過 1984.7　最高法令(No.-047-84-PCM)を官報公示し、本件の担当機関をﾀｸﾅ開発公団から国家開発庁(INADE)に移管して推進することとなった。 1984.9　INADEは、円借要請すべくﾍﾟﾙｰ政府内部の手続きを開始したが、その後政権交替に伴い円借要請は出されなかった。 1990.4　INADEは、水補給計画のうち、ﾛﾘｽｺｰﾀ湖には手を触れずに計画内容を一部変更して400l/s取水する案を作成して工事を完了した。 1990.9　F/S見直しを日本政府に要請。 1998.7　ｳﾞｨｽｶｰﾁｬｽ湖の地下水開発を無償条件として実施。 プロジェクトの現況に至る理由 (*)より 2.F/S終了後、ﾍﾟﾙｰ政府により追加調査が行われ、水利権に抵触しないよう、水路、取水地点が変更された。 その他の状況 1.技術移転例　調査団員とそれぞれに職種に応じたｶｳﾝﾀｰﾊﾟｰﾄを各々1～2名つけて現地調査に同行せしめて業務実施したが、非常に効果のある技術指導となった。また公団の幹部3名を日本での国内業務に参加させて、実際に報告書作成に当らせた。更に日本国内の建設現場の見学を行い、実地に工事の進行状況を体験させた。研修内容も技術そのもののほかに電気事業全般、資金調達等一般的な知識についても修得したため今後の自国での活躍が期待される。　(*)へ続く	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PRY 001

2003年3月改訂

国　名		パラグアイ	予算年度	昭和60年度～昭和62年度	結論／勧告
案件名	和	肥料プラント建設計画調査	実績額(累計)	66,004　(千円)	パラグアイは、農業立国を目指し、肥料の国産化は国の悲願といえる。近年、農地の劣化が急激に進んでいる。 本プロジェクトは、主要原料であるりん鉱石をブラジルより輸入せねばならず、大量に長期に、安定して確保せねばならない。肥料価格、農産品価格、流通など政治経済上の前提の解決を必要とする。
			調査延人月数	19.40　人月　(内現地:7.90人月)	
	英	The Feasibility Study for Fertilizer Production Plant in the Republic of Paraguay	調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	昭和62年3月	
			コンサルタント名	(社)日本プラント協会 日産化学工業(株)	
調査団	団長 氏名	藤木　幸彦			
	団長 所属	(社)日本プラント協会 技術部嘱託・参事	相手国側担当機関名	商業工業省	
	調査団員数	6	担当者名(職位)	Emilio A. Ramirez Russo (Director of Technical Bureau) Dionisio Coronel (Coordinator of Technical Bureau)	
	現地調査期間	86.6.16～7.17 87.2.9～2.19			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断

報告書の内容

実施機関
新たに設立された公企業が担当することが望ましい。

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
ｲﾀｲﾌﾟ発電所に近いｴﾙﾅﾝﾀﾞﾘｱ市
(ｱﾙﾄﾊﾟﾗﾅ県)の郊外

総事業費
外貨　34.21百万USﾄﾞﾙ
内貨　1,041.8百万Gs
(1986年央時点、1USﾄﾞﾙ=240Gs)

実施内容
燐鉱石を輸入し、電解炉(乾式)により燐酸液を製造する。
生産能力　25,380t/y(as P205)
ｱﾝﾓﾆｱは輸入する。
輸入量　9,030t/y
生産肥料
DAP(18-46-0)　29,000t/y
NPK(6-30-10)　32,000t/y
NPK(15-15-15)　4,000t/y
TSP(0-46-0)　5,000t/y
副産物
ｽﾗｯｸﾞ　73,590t/y
(肥料ﾌｨﾗｰ、および珪酸質肥料)
燐鉄　1,670t/y

実施経過
1987.4　計画開始
1992.1　計画完了

プロジェクトの現況

報告書提出後の経過

本調査終了後、同国農牧省が台湾の無償資金を得て再度調査を行い、肥料工場を実際に作った。外国から三種要素肥料を購入し、自国農業に適合するようそれら肥料を配合しているに過ぎないため、付加価値が低い製品しか生産していない。その後、同工場は民営化を企図し、入札にかけられたが、当初US$200万だった価格が、US$60万にまで落ちたうえで落札された。また、落札されたものの、あまり活発な生産活動は行われていないようである。更に最近では新たな肥料工場建設の入札が出されておりUNIDOと日本ﾌﾟﾗﾝﾄ協会が応札した。工業団地開発とﾌﾟﾗﾝﾄが組み合わされたもので、当該ﾌﾟﾗﾝﾄではﾎﾞﾘﾋﾞｱからひいたﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝで運ばれる「天然ｶﾞｽ」を使い、原料の一部である窒素を生産するものである。(1997年現地調査結果)
1998.10現在:変更点なし。　2003.3現在:変更なし。

プロジェクトの現況に至る理由

1989年の政変前までは、政府が殆ど全ての産業における生産や販売に携わっていたが、その後、民営化の波が押し寄せ、「農牧林業近代化計画(世銀勧告構造調整による)」に沿って、サイロ、肥料会社等の売却が行われた。当然の帰結として、国主導の肥料ﾌﾟﾗﾝﾄ工場を建設すること自体にも意味がなくなり、資金や技術援助等での継続ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ要請にもつながらなかった。
もっとも、原料輸入面で大きなﾎﾞﾄﾙﾈｯｸを抱えており、仮に政変がなかったとしても、我が国資金・技術面で支援を続けていく対象案件になったとは考えにくい。
当時、周辺国では肥料生産は行われてはいたものの輸入量も多かった。そのため、「ﾊﾟ」国内で肥料工場を建設した場合にも「採算は十分にとれる筈」と楽観的な見方がなされていた。このような背景を考えると、本調査によりﾎﾞﾄﾙﾈｯｸが科学的に証明され、同国への警鐘となった、という点で意義があったと考える。(1997年現地調査結果)　2003.3現在:変更なし

その他の状況

農牧省によれば、本調査は技術移転という面では不満足であったという意見があった。改善策としては、報告書の一部を任せられるなど、調査活動への巻き込みをもっと積極的に行ってほしかった、と述べていた(もともとC/Pが商工省であったことから、農牧省ｽﾀｯﾌの活用が不十分であったのは仕方がないものと考える)。一方、農牧省では本調査ﾚﾎﾟｰﾄは保持しておらず(焼失した)、本調査結果ﾚﾎﾟｰﾄが、現在では既に使われていないものと考えられる。(1997年現地調査結果)　2003.3現在:変更なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PRY 002

2002年3月改訂

国　名		パラグアイ	予算年度	平成1年度～平成2年度	結論／勧告
案件名	和	首都圏配電網整備計画	実績額(累計)	143,528　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.EIRR:14.9% B/C :1.18 FIRR:10.7% 3.計画対象地域の1982年～1988年の電力需要の伸び率は9%台であり、引き続き高い伸び率での需要増が予想される。本計画の実現により、電力供給を確保するとともに、SCADAｼｽﾃﾑ、絶縁化の採用により事故防止率の軽減、事故停止時間の短縮が期待でき、電力安定供給に寄与するものと期待される。
			調査延人月数	41.50　人月	
	英	Power Distribution System Improvement Project in the Metropolitan Area	調査の種類／分野	F/S／送配電	
			最終報告書作成年月	平成2年5月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	小山　隆平			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名	Administracion Nacional de Electricidad (ANDE) (パラグアイ電力庁)	
	調査団員数	9	担当者名(職位)	Ing. Guillermo Krauch (営業局　営業部長)	
	現地調査期間	89.7.5～8.18			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
ANDE

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Paraguay首都圏

総事業費
外貨分　121,048.4
内貨分　32,793.1
計　153,841.5　= 21,537,810千円
(単位:千USﾄﾞﾙ)
(1989年価格1USﾄﾞﾙ=1200ｶﾞｱﾗﾆ=140円)

実施内容
1)都心へ220KV、66KVの送電線を引き込み、1次、2次変電所を建設する。1次変電所2ヵ所。2次変電所5ヶ所。
2)配電設備の強化を図る。
設備増強、並びに1部地域の絶縁化を図る。また配電線事故時の自動復旧装置を設置する。
3)SCADAｼｽﾃﾑを採用する。
配電用変電所の監視、制御を図るため、配電制御所を新設し、SCADAｼｽﾃﾑを導入し一括監視制御を行う。これに必要な通信設備の新設を行う。

実施経過
配電線　:1993～2000　変電所:1993～2000
配電設備:1993～2000　制御所:1993～1994
通信設備:1993～2000

実現／具体化された内容

本調査ﾚﾎﾟｰﾄは、同国の電力計画策定においても重要な役目をもった。C/Pの電力庁は、国内の他の電力関連M/Pをつくる際の基礎資料として活用している。(1997年9月現地調査結果)

プロジェクトの現況

具体化進行中

報告書提出後の経過

1992年 8月　実施内容を分割し円借要請がなされた。
1994年 3月　日本政府円借款ﾌﾟﾚｯｼﾞ「ｱｽﾝｼｵﾝ送配電網整備計画」(81億円)
1994年11月　L/A締結
1996年 8月　ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ調査見直し、実施設計開始
1998年11月　送変電機器調達入札開始
1999年 8月　配電機器調達入札開始

2002.3現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

日本政府(OECF)からの借款は、同国の債務問題が解決されないために進展していなかったが、1部返済が実施されたことにより、供与が決定された。調査の結果を踏まえ、首都圏の電力供給が度々遮断される状況を回避するために、ｲﾀｲﾌﾟ水力発電所から首都圏の北方15ｷﾛﾒｰﾄﾙまで施設されている既往送電線と首都圏を結ぶために、変電所と送配電線の建設により、急増する電力需要への対応を図ると共に、配電制御ｼｽﾃﾑ及び電力保守用通信機器を導入することにより、安定した電力供給体制が確保される。
(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

C/Pの電力庁は、技術移転が十分でなかったと感じられている。事前の打ち合わせが十分でなかったこと、文化の違い、など様々なことが原因と考えられる。電力庁は「C/Pとして、十分な受け入れ準備は整えたつもりであったので残念だった」と述べているが、このようなｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ不足に起因するC/Pの不満はこの調査に限らず時折見られる現象である。このような不満を少しでも解消するには、双方の調査責任者ﾚﾍﾞﾙの意思疎通の努力が十分に行われることで回避できることが多い。(1997年9月現地調査結果)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SLV 001

2009年3月改訂

国　名		エルサルバドル	予算年度	平成12年度～平成15年度	結論／勧告
案件名	和	トロラ川水力発電計画調査	実績額(累計)	404,968　(千円)	結論:技術面、経済・財務面及び環境面から実施可能であると結論づけられる。 勧告:建設着工前には、以下の事項を実施することを勧告する。 ・追加地質調査を実施し、発電所レイアウト及び構造の最適化。 ・アクセス道路の新設、及び改修 ・水没地域の移転・保証を行うと共に、地域住民との相互理解を得る。
			調査延人月数	71.43　人月　(内現地:4.53人月)	
	英	Feasibility Study on the Hydroelectric Complex Over Torora River in El Salvador	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	平成16年3月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	橋本　信雄			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	レンパ川水力発電実行委員会 (CEL:Comission Ejecutiva Hidro Electrica Del Rio Lempa)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	2001.5～2003. 12			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	実施中
エル・チャパラル水力発電計画は、レンパ川支流のトロラ川の下流域で、ホンジュラス国との国境部の直上流に位置するダム式の発電計画である。ダムは、高さ87.5m、体積約370,000立方メートルのコンクリート重力式ダムで、有効貯水容量106×10の6乗立方メートルの貯水池により、平均年間流入量1,489×10の6乗立方メートルを調整する。 発電用水はダムに付属する取水口にて最大使用水量100立方メートル/Sが取水され、延長約144.5mの水圧管路を経て、ダム直下左岸に位置する発電所に導水される。最大出力64.4MW(1ユニット)で年間発生電力量220.6GWhの電気を発生し、115kV送電線により既設キンセデセプティエンブレ変電所まで送電される。 なお、併設して設置される河川維持流量を使用する小水車(1.3MW)による電力量及び貯水池運用による既設キンセデプティエンブレ発電所における電力量の下流増を含めると総電力量は232.2GWhに達する。		(平成17年度国内調査) 実施事業:EPC契約によるエル・チャバラル水力発電計画発注図書作成 実施期間:2005年9月-2006年8月 実施機関:レンパ川水力発電実行委員会(Commission EjectivaHidroelectrica del Rio Lempa :CEL)) 目的: 標記調査において実施したエル・チャバラル水力発電計画に関し、EPCスキームによる建設を目途とした発注図書の作成業務 資金調達:自己資金 (平成18年度国内及び在外調査) ダムの影響を受ける地区のコミュニティにおいて社会的責任プログラムが現在展開されている。 (平成20年度国内調査) 中米経済統合銀行(BCIE)からの借款により提案事業を実施中。出力約64MWの水力開発を中米経済統合銀行の融資を利用してフルターンキーベース（設計・調達・建設）で実施する計画。2008年9月よりイタリアの業者が受注し、実施中。工期は50ヶ月。	報告書提出後の経過 (平成16年度国内調査) CELはメキシコの電力会社に依頼して、フルターンキーベースでの発注の可能性を調査中。 (平成18年度国内及び在外調査) 特記事項なし (平成19年度国内調査) 2007年にEPCの入札を実施したが、不調に終わり、2008年に再入札が行われる予定。 プロジェクトの現況に至る理由 (平成16年度国内調査) 現政権期間内にプロジェクトが完成するようにしたいという政治的意図があるため。 (平成17年度調査) 具体化に向けての活動が行われている。 (平成18年度調査) 特記事項なし (平成19年度国内及び在外調査) 特記事項なし その他の状況 (平成18年度国内調査) 2006年10月2日に環境省が環境審査報告書を提出。 (平成20年度国内調査) 提案では設計および建設をフェーズ分けして、段階的に借款を利用する方式であったが、実施では、設計から調達、建設までを一貫してフルターンキーベース（EPC）で行っている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　TTO 001

2004年3月改訂

国　名		トリニダードトバゴ	予算年度	平成4年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	石油汚染対策計画調査	実績額(累計)	282,562　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有りのための条件 ・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ年数　20年 ・Social Discount Rate　10%／年 ・資金源　100%ﾛｰﾝ ・金利　5%／年 ・返済　元金の10%／年 ・建設期間　1年 ・操業年数　19年 ・Shadow Price Factor　使用しない 経済的負担額は、各種経済指標、輸出による収入、経済価値、各種便益等を考慮した場合、妥当と判断される。
	英	The Study on Pollution Prevention and Control within the Petroleum Sector in the Republic of Trinidad and Tobago	調査延人月数	57.90　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
			コンサルタント名	ﾃｸﾉｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ(株) コスモ石油(株)	
調査団	団長 氏名	田中　恒二			
	団長 所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Ministry of Energy and Energy Industries Rupert Mends Permanent Secretary Ministry of Energy and Energy Industries	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	93.9.11～10.10 94.1.30～2.28 94.7.30～8.22			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.主として原油同伴水排出による汚染防止のため、排水中の油分濃度平均50ppmを目標値とし、Bernsteinタンクファームに加圧浮上装置(DAF)と、活性炭吸着設備(ACA)の設置、及びPointe-a-Pierre製油所にDAFの設置を提案。(同伴水は極めて安定な水中油滴型エマルジョンを形成しているため、一般的な重力式油水分離機では、油と水に分離することは不可能)

2.プロジェクト・スキームの提案及び実施勧告　実施機関:環境庁(Environmental Management Agency)

1.Pointe-a-Pierre製油所－総事業費:3,377千USドル(5.4TTドル・USドル、1994年基準年)　実施内容:加圧浮上装置設置

2.Bernsteinタンクファーム－総事業費:16,300千USドル(5.4TTドル・USドル、1994年基準年)　実施内容:加圧浮上装置・活性炭吸着設備設置

3.年間操業費:47,694USドルもしくは原油1ドル当り0.22USドル

4.実施経過
　初年度　政府承認、資金調達
　2年度　基本設計、入札、受注契約
　3年度　エンジニアリング、設計、建設
　4年度　操業

実現／具体化された内容

(平成15年度　国内調査)
情報なし

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

2002.3現在:新情報なし
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの現況は暫定措置。

その他の状況

2000.11現在:本案件担当ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄは組織を解散。そのため追加情報は収集不可能。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　URY 001

2001年3月改訂

国　名		ウルグアイ	予算年度	昭和59年度～昭和60年度	結論／勧告
案件名	和	紙パルプ工場建設計画調査	実績額(累計)	88,077　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.EIRR=12.99%、FIRR=11.92% 条件 (1)EIRRは1991年価格評価 (2)FIRRは税徴収前
			調査延人月数	26.50　人月	
	英	The Feasibility Study on the Establishment of Paper Pulp Mill in the Oriental Republic of Uruguay	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	昭和60年9月	
			コンサルタント名	ユニコ　インターナショナル(株) (株)北越エンジニアリング	
調査団	団長 氏名	三上　良悌			
	団長 所属	ユニコ　インターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	企画調整情報庁：SEPLACODI Mr. Jorge Pelufo(情報庁長官) Ms. Ana Cazyadori(技術顧問)	
	調査団員数	3,5			
	現地調査期間	84.11.27～12.26 84.12.7～12.26			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関　未定

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　Fray Bentos

総事業費
　総事業費　611.02百万USﾄﾞﾙ
　うち外貨　473.10百万USﾄﾞﾙ(1USﾄﾞﾙ=260円)

実施内容
1.日産750tのﾊﾟﾙﾌﾟ生産設備について、現地組立方式を採る。
2.生産品種は原木価格が安いこと、生産量が多いことからL材100%(globulus)とする。

実施経過
1985年植林開始5～7年後にﾌﾟﾗﾝﾄ買付を開始。
(ﾌﾟﾗﾝﾄ買付準備より建設完了まで約7年)

報告書にて述べられている結論と勧告はおおよそ以下の通り。
1)国際競争力を有するためには、工場の生産量は750T/Dを確保する必要がある。
2)原材料の輸入(自国での植林が十分でない段階)、製品の輸出の利便性・経済性を鑑みると、Fray Bentosでの立地が最適。
3)採算の出る稼働率を確保できた場合、工場、及び植林関係、並びに周辺産業での雇用の拡大が期待できる。
4)植林と原木の確保はﾊﾟﾙﾌﾟ工場自身で行うべきであり、そのためには工場建設地の隣接土地保有者の協力が必要となる。
5)同国政府の支援は不可欠である。(金融、港湾整備、及び植林促進政策の確立等)。

実現／具体化された内容

(*)より
JICA調査実施後1987年に新森林法が設定され、1988年以降実施された結果、近年急速に造林が進み、1997年末現在345,000haの植林が実現した。この結果、上記ﾊﾟﾙﾌﾟ工場計画ならびにその他の林産工業開発の期が熟したと判断したウルｸﾞｱｲ政府は、日本政府に対し、林産工業開発基本計画作成の要請が出され、本年2月依頼調査が実施された。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

本調査のあとでJICAは、1986年1～2月官ﾍﾞｰｽで1986年7～9月現地調査を含む本格調査が実施された(造林木材利用計画：林業開発のM/P案件)
本調査にC/Pの一員として参加した面談者によれば、本調査結果を受けて某大手製紙ﾒｰｶｰはﾛｰｶﾙ資本参加を前提に進出を表明したが、ﾊﾟｰﾄﾅｰが見つからず、結局進出をあきらめた経緯があったという(ﾌﾞﾗｼﾞﾙ国境の町、Puerto Aregreにあったﾉﾙｳｪｰの製紙会社が一方的に国営化された事件を知り、同ﾒｰｶｰは進出の条件に現地資本50%の参加を求めていた。しかし、当時50%の資本参加を行える「ｳ」国企業はおらず交渉は頓挫した)。(1997年9月現地調査結果)
(*)へ続く

プロジェクトの現況に至る理由

本調査の評価対象となった工場は、そもそも、7年後(1992年)ﾕｰｶﾘの植林が十分に行われた頃に建設をはじめることが前提としてあった。1997年現在、今だに報告書の提言が実現されていない理由としては、「ｳ」国が同産業に民間活力を導入し、国として振興の音頭をとらなくなったため、また、報告書提出から10年近くたったため、以下のような修正を行わねばならなくなったためと考える。
1)企業形態を変えて作りなおす(当時は国有を前提としていた)
2)ﾊﾟﾙﾌﾟ工場は、1500万ﾄﾝ規模とする。(当時は750万ﾄﾝ)
3)ﾀﾞｲｵｷｼﾝ対策として塩素漂白ではなく、酸素漂白に切り替える。
4)経済環境の変化、特にﾒﾙｺｽﾙ設置による外国資本の自由参入の影響を考えなければいけない。(1997年9月現地調査結果)

その他の状況

調査当時5つあったﾊﾟﾙﾌﾟ会社は合併、もしくはﾁﾘ企業とﾌﾞﾗｼﾞﾙ企業にそれぞれが1社ずつ買収された。ちなみに、「ｳ」国政府は、外国企業に対しても補助金等優遇措置を与えているという。(1997年9月現地調査結果)
IDCJがﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ調査を実施した。鉱工業部にて林産工業開発基本計画調査が発表されている。(1998.10現在)

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VEN 001

2001年3月改訂

国　名		ベネズエラ	予算年度	昭和54年度～昭和55年度	結論／勧告
案件名	和	オリノコヘビーオイル軽質化計画調査	実績額(累計)	102,330　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.ROE=22.9～25.0%(Income Tax 50%) 17.1～18.7%(　〃　67%)
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	The Study on the Orinoco Heavy Oil Upgrading Project in the Republic of Venezuela	調査の種類／分野	F/S／化学工業	1966.11現在：変更点なし
			最終報告書作成年月	昭和55年11月	
			コンサルタント名	日揮(株)	
調査団	団長 氏名	広瀬　鮮一			
	団長 所属	日揮(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	エネルギー鉱山省 レイエス次官補	
	調査団員数	6,8			
	現地調査期間	79.9.30～10.13 80.5.3～5.23			

プロジェクト概要

報告書の内容

実施機関
　ｴﾈﾙｷﾞｰ省
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
　Monagas州南部Cerro Negro
総事業費
　所要資本　(百万USﾄﾞﾙ)
　　ﾌﾙｰﾄﾞｺｰｶｰｹｰｽ　1,073.40
　　ﾕﾘｶｹｰｽ　1,097.50
　　M-DSｹｰｽ　1,188.18
　　243,393～269,420百万円、1USﾄﾞﾙ=226.75円
実施内容
　Cogollar IXとCerro Negro原油の50／50%
　混合原油処理
　　25～28°　API、硫黄分1重量%以下の改質油
　　125,000 BPDS生産
　　ﾌﾟﾛｾｽ装置
　　……(常圧蒸留装置、減圧蒸留装置、ﾌﾙｰﾄﾞｺｰｶｰ装置、ﾕﾘｶ装置、M-DS装置、水素化処理／脱硫装置、水素製造装置、硫化水素回収装置、硫黄回収装置)
　　用役設備
　　……(ｽﾁｰﾑﾎﾞｲﾗｰ、発電機、ﾎﾞｲﾗｰ供給水処理、冷却塔)
　　ﾀﾝｸ貯蔵設備
実施経過

実現／具体化された内容

世界の原油価格が低迷している中で、ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗは将来への布石としてｵﾘﾉｺ重質油ﾍﾞﾙﾄの開発活動を続けている。

プロジェクトの現況　中止・消滅

報告書提出後の経過

軟質化ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄはまだ実施されていないが、現在PDVSAはｵﾘﾉｺ重質油と水を混合し、乳化剤を添加したｵﾘﾏﾙｼﾞｮﾝ(Orimulsion)の商業運転を行っている。
　本案件での3社による軟質化ﾌﾟﾛｾｽは(他国にも同様の調査を依頼しその結果と比較したと思われ)不採用となった。
　日本の提案した軟質化ﾌﾟﾛｾｽを採用しなかった理由は、(1)本調査後にｵﾘﾉｺ地域で4つのｺﾝｿｰｼｱﾑが結成された当時、軟質化ﾌﾟﾛｾｽに関する再調査が行われた結果、ﾃﾞﾚｲﾄﾞｺｰｶｰ方式を採用することに決定し、1993年と1995年に国会で承認を受けた。(2)残念ながら、2次精製基地を近隣に持たない日本、消費国でない日本としては、ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗがJICA調査で提案された軟質化ﾌﾟﾛｾｽを採用しても、両国にとってﾒﾘｯﾄが少ない。(1998年11月現地調査結果)

プロジェクトの現況に至る理由

(1)世界の石油需給及び価格の見通しが以前よりも厳しいものとなり、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの経済性を再検討する必要が出た。
(2)ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗの経済が悪化し、対外債務問題が表面化したため、未着手の大型ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの多くが、延期ないし取止めの扱いとなった。

その他の状況

ｾﾛ・ﾈｸﾞﾛ地区の軟質化ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは延期されたがｵﾘﾏﾙｼﾞｮﾝ等ｵﾘﾉｺｵｲﾙ開発は着実に実施されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VEN 002

2003年3月改訂

国　名		ベネズエラ	予算年度	平成2年度～平成4年度	結論／勧告
案件名	和	タチラ州炭田開発計画	実績額(累計)	212,497　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ有り 2. ・財務内部収益率21.91% ・経済内部収益率29.23% 3.開発効果 安価な国産石炭の使用(外貨節約)、失業者の救済、関連産業への開発効果。 この炭坑開発を基礎として、ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗ国内に高品位のｺｰｸｽ製造工場建設の検討に活用する事が望ましい。
	英	The Republic of Venezuela The Feasibility Study on Tachira Coal Mine Development Project	調査延人月数	55.12　人月	
			調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	平成4年9月	
			コンサルタント名	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ(株)	
調査団	団長 氏名	村岡　次郎			
	団長 所属	三菱ﾏﾃﾘｱﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Fondo de Inversiones de Venezuela (エンジニアリング部、Geol. Edgardo Ardina) Carbones del Suroeste, C.A. (Gerente General, Econ. Wilfredo Colmenares)	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	91.2.13～191.3.26/91.7.27～91.8.4 91.9.14-91.10.15／92.8.1～92.8.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
Las Adjuntas鉱区
2)総事業費
初期投資　2662百万Bs(44441千$)
追加投資　1000百万Bs(16946千$)
合計　3622百万Bs(61387千$)
3)実施内容
年産44万ﾄﾝ採掘、15年間操業
主要設備:坑口8ヶ所、主要巻上機250kmx4台、主要扇風機45kWx4台、他
4)実施経過
1年間準備期間、2.5年間坑内外建設、1997年操業開始
5)その他
環境への影響は軽微

実現／具体化された内容

プロジェクトの現況

具体化準備中

報告書提出後の経過

本調査の結果に基づき、1993年6月JICAによる「ﾍﾞﾈｽﾞｴﾗ共和国ｺｰｸｽ炉建設計画」のFS調査が行われた。なお、業務受注者は(株)ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙと三井鉱山ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)の共同企業体。
サイトはﾀﾁﾗ州に限定し、ここで産出される石炭を全量輸出する計画であったが、調査当時から石炭の輸送に関する問題があり、ﾀﾁﾗ州以外での調査も必要とされていた。
南西部開発公団の予算不足でﾀﾁﾗ州以外の調査は実施されなかった。
その後南西部開発公団はﾍﾞﾈｽﾞｴﾗ・ｴﾈﾙｷﾞｰ鉱山省を通じて民間に開発権を与え(入札)、民間の機械化による出炭(露天掘)により、現在20万ﾄﾝ/年を出炭している。(輸出は全量ﾌﾞﾗｼﾞﾙ向けで10万ﾄﾝ、国内石炭化学用3万ﾄﾝ、国内製鉄用7万ﾄﾝ)。(1998年11月現地調査結果)
2002.3現在:変更点なし。2003.3現在:変更点なし。

プロジェクトの現況に至る理由

上記の通り、当「炭田開発計画」F/Sは、ﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであるとの結論を得て、この結果に基づいて「ｺｰｸｽ炉建設設計」F/Sが実施された。

その他の状況

本調査の実施期間中(1992年2～3月)ﾍﾞﾈ国担当機関の担当者が研修員として来日、炭田開発、炭質評価技術について技術移転を行った。

2002.2現在:変更点なし。
2003.3現在:変更なし。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　VEN 003

2005年3月改訂

国　名		ベネズエラ	予算年度	平成4年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	コークス炉建設計画調査	実績額(累計)	202,176　(千円)	1. ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ:有り 2. FIRR=5.54%, EIRR=6.27% 条件1)開発中のﾀﾁﾗ州の石炭のみを使用　2)製品を全量輸出　3)環境への配慮 ただし、上記条件を満たすことは困難が予想され、投資は困難と思われる。
			調査延人月数	44.38　人月	
	英	The Study on the Establishment of the Coke Plant	調査の種類／分野	F/S／ガス・石炭・石油	
			最終報告書作成年月	平成6年8月	
			コンサルタント名	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株) 三井鉱山ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ(株)	
調査団	団長 氏名	三上　良悌			
	団長 所属	ﾕﾆｺｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ヴェネズエラ投資基金	
	調査団員数	11			
	現地調査期間	93.7.4～93.8.17 94.1.17～94.2.6			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
総事業費:656.62百万$　long term loans　459.63百万$　equity　196.99百万$ (1$=115円=95Bs　1993年価格) 実施内容:コークス炉の建設(環境規制を考慮)－年100万ﾄﾝ規模			報告書提出後の経過 (平成15年度　国内調査) 情報なし (平成16年度　国内調査) 進捗が見られていない。	
			プロジェクトの現況に至る理由	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　PNG 001

2001年3月改訂

国　名		パプアニューギニア	予算年度	昭和49年度～昭和52年度	結論／勧告
案件名	和	プラリ河電力開発計画調査	実績額(累計)	725,848　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り 2.FIRR=19.4～22.2% 3.期待される開発効果 同国に産する銅、石灰石、天然ｶﾞｽ等とｵｰｽﾄﾗﾘｱに産するﾎﾞｰｷｻｲﾄ、製錬石等を組合せた電力多消費産業の育成。
			調査延人月数	0.00　人月	
	英	Feasibility Study for the Purari River Electric Development Project in Papua New Guinea	調査の種類／分野	F/S／水力発電	
			最終報告書作成年月	昭和52年12月	
			コンサルタント名	日本工営(株)	
調査団	団長 氏名	和田　勝義(第1次～第4次)			
	団長 所属	日本工営(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	資源エネルギー省	
	調査団員数	16,30,26,2			
	現地調査期間	75.2.7～3.31／75.4.1～76.3.31／76.4.1～77.3.31／77.4.1～10.16			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	遅延・中断
実施機関 Purari河　開発公社 ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾌﾟﾗﾘ河のﾜﾎﾞ地点を中心とした地域 総事業費 総額 5,000百万USﾄﾞﾙ 水力発電計画　1,000百万USﾄﾞﾙ ｲﾝﾌﾗｽﾄﾗｸﾁｬｰ　700～900百万USﾄﾞﾙ 工業団地施設　3,100～3,300百万USﾄﾞﾙ (1,342,550百万円、1USﾄﾞﾙ=268.51円) 実施内容 発電所：180万kw 118億kwh/年 工業団地 58万ﾄﾝのｱﾙﾐ精錬を中核とする。 実施経過 着手決定後8ヶ年を要する。			報告書提出後の経過 1988年7月内閣が変わったが、電力庁及び資源ｴﾈﾙｷﾞｰ省において今のところ目立った実施への動きはない。 1999.10現在：特に新情報なし。 プロジェクトの現況に至る理由 計画当初前提としていたｱﾙﾐﾆｳﾑ精錬工場の進出が実現せず、ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰなしと判明したため。 その他の状況 1. 1985年1月の中曽根首相訪問を機に、日本の経済・技術協力に関心が深まり、先般PNGを訪問した某ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ会社のﾌﾟﾛﾌｧｲﾁｰﾑに対してPNG産業開発大臣が非公式ながら本件の具体化について興味を示していた模様である。 2. 電力庁は本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを断念したわけではないが、精錬に替わる大電力消費産業の創出に成功するか、油価の高騰といった事がない限り早急な具体化は難しい。	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　SLB 001

2001年3月改訂

国　名		ソロモン	予算年度	昭和55年度～昭和57年度	結論／勧告
案件名	和	テンガノ湖ボーキサイト開発計画調査	実績額(累計)	54,196　(千円)	ﾎﾞｰｷｻｲﾄ質灰色粘土は水深のもっとも浅い部分にあるE層では厚さ0.3m　Al203　43.7%、D層;0.28m　37.6%、C層;0.22m　26.6%、最も深い部分のA層では1.5m　4.7%であった。この結果ﾎﾞｰｷｻｲﾄ粘土は限られた狭い範囲にのみ分布し、金属鉱業として大規模ないし中規模の商業生産を行なうには質、量共に不十分と判断された。現時点ではﾛｰｶﾙ消費用の窯業原料、教材用粘土等としての利用が考えられる。
			調査延人月数	12.20　人月	
	英	Feasibility Study for the Lake Te Nggano Bauxite Resources Development Project in the Solomon Islands	調査の種類／分野	F/S／鉱業	
			最終報告書作成年月	昭和57年8月	
			コンサルタント名	共同事業体:代表 住鉱コンサルタント(株)	
調査団	団長 氏名	塚原　登			
	団長 所属	住鉱コンサルタント(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	国土、エネルギー天然資源省 Frank I. Coulson(Chief Geologist)	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	81.10.18～12.17			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	中止・消滅
実施機関 MLENR ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ ﾃﾝｶﾞﾉ湖 総事業費 実施内容 ﾃﾝｶﾞﾉ湖に於ける現地調査は、音波探査及び柱状採泥により湖底に堆積する含ﾎﾞｰｷｻｲﾄ粘土の分布状況を明らかにすることを目的として行われた。調査期間は36日間、調査量は音波探査35測線、169kmﾗｲﾝ、柱状採泥65試料(48地点)であった。 帰国後の業務内容は次の通りである。 調査記録の読取り。湖底地形図、堆積層等厚線図、上面等深線図の作成。採泥結果と音波探査の対比。採泥試料の科学分析結果及びX線回析結果の検討・評価。		ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄは実現せず。	報告書提出後の経過 休止。 1999.11現在:変更点なし	
			プロジェクトの現況に至る理由 現地調査の結論／勧告にある通り、大・中規模の商業生産を行う可能性はない。	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BGR 001

2007年3月改訂

国　名		ブルガリア	予算年度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	ﾏﾘｯﾂｲｰｽﾄ第一火力発電所性能改善・環境保全再建計画調査	実績額(累計)	303,978　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:有り 2.FIRR=8.8% ・金利:8%(外貨)、10%(内貨) ・環境対策設備を考慮 3.EIRR=25.3%(割引率10%) 代替火力を輸入炭火力とした。 4.期待効果 ・投資増加に基づく経済的波及効果、雇用力の拡大 ・ﾘｸﾞﾅｲﾄ利用による新規電源開発に対する技術普及 ・発電関連産業(建設、鉱業、鉄鋼、電機、輸送等)の活性化 ・環境対策実施による住民健康、生活・社会・自然環境の改善等の好ましい結果 本再建計画は技術的及び経済的にﾌｨｰｼﾞﾌﾞﾙであると共に環境への貢献度が高いので、2000年代の電力需給ﾊﾞﾗﾝｽ予測からして、早期実施を勧告する。
			調査延人月数	60.40　人月	
	英	The Study on Maritsa East No.1 Replacing Thermal Power Plant for Improvement of the Performance of the Units and the Environmental Protection	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	平成8年9月	
			コンサルタント名	電源開発(株) 東電設計(株)	
調査団	団長 氏名	井上　寿郎			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	ブルガリア国営電力会社(NEK) 国家エネルギー委員会 (Committee of Energy) Nikita NABATOV (Executive Director)	
	調査団員数	14			
	現地調査期間	95.6.12～7.11/95.8.23～9.15/95.11.13～12.12/96.2.26～3.20/96.7.2～7.16			

プロジェクト概要

報告書の内容

本調査は、ﾏﾘｯﾂｧ・ｲｰｽﾄ第1火力発電所(旧5～6号機:2×150MW跡地)において、ﾌﾞﾙｶﾞﾘｱ国およびECの環境規制に適合し、かつ技術的・経済的観点から最適な発電設備再建計画を策定した。

1.実施機関　国営電力会社(NEK)ﾏﾘｯﾂｧ・ｲｰｽﾄ第1火力発電所

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ　ｽﾀﾗ・ｻﾞｺﾗから南東約40kmのﾏﾘｯﾂｧ地域

3.総事業費: 605.3百万USﾄﾞﾙ(外貨454.9百万ﾄﾞﾙ)

4.実施内容
・ﾏﾘｯﾂｧ・ｲｰｽﾄ第1火力発電所の性能改善の実施
・発電出力:　460MW(230MW×2基)設置
・ﾎﾞｲﾗ型式:循環式流動床ﾎﾞｲﾗｰ

5.建設工程
・Civil工事開始　1998年4月初
・2001年10月　1号機運開(契約後1号機運開まで3年6ヶ月)
(2号機6ヶ月遅れ)

実現／具体化された内容

(1998年11月現地調査)
本改修設備投資プロジェクトについては、米国人Jack Menahemの会社と基本契約締結済。現在150MW×2基の発電設備建設の基礎工事終了。今後発電プラント建設プロジェクト・チームが公社内に組織される予定。プラント自体は2003年から4年をかけて建設し、完成後10年間Jack Menahemの会社によって運営された後ブルガリア側に返却される、BOTの形態を採る。必要投下資金はJICA最終報告とほぼ同額の6億ドルと見積もられ、その調達については、すべてMenahemの会社が責任を負うことが契約に明記されている。現在のところ、米国輸出入銀行が総額の75%、民間銀行グループが25%を賄う交渉が進行中。
実施内容の変更:
(発電出力)
「460MW(230NW×2)」から「300MW(150MW×2)」へ
(ボイラー型式)
「FBC式」から「PCF式」へ

(平成18年度在外調査)
マリッツイースト第一火力発電所改修事業の資金調達については2005年に終了し、AES Corporationが施工を行うこととなった。発電所の改修事業は2006年に開始され、施工期間は資金調達終了後36ヶ月である。原材料は褐炭、亜炭(lignite)を用い、改修後の総出力は670MWt(2*335MWt)となる。

プロジェクトの現況

実施中

報告書提出後の経過

2003.2現在:変更点なし
(平成15年度国内調査) 情報なし
(平成18年度在外調査)
マリッツイースト第一火力発電所改修事業に関し、1998年に"3C"が国際入札を落札し、同年変電契約(Contracto for Electric Power Transformation: CEPT)を締結した。同プロジェクトは優先投資事業とされ、新世紀における電力戦略の主軸を担っている。2000年2月付加条項が締結され、併せて契約体系の変更の可能性について協議を行う合意も行われた。電力法に基づき、CEPTは15年間の売電契約を行う旨の契約内容の変更を2001年6月に締結、2002年9月と2005年2月に修正された。

プロジェクトの現況に至る理由

本改修設備投資プロジェクトについては、米国人Jack Menahemの会社と基本契約締結済。現在150MW×2基の発電設備建設の基礎工事終了。今後発電プラント建設プロジェクト・チームが公社内に組織される予定。プラント自体は2003年から4年をかけて建設し、完成後10年間Jack Menahemの会社によって運営された後ブルガリア側に返却される、BOTの形態を採る。
(平成15年度国内調査) 情報なし
(平成18年度調査)火力発電所の改修作業が進行中のため。

その他の状況

プロジェクトファイナンス推進のため1997年秋ブルガリア国からの訪日ミッションがあった。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　BHG 001

2004年3月改訂

国　名		ボスニア・ヘルツェゴビナ	予算年度	平成9年度～平成10年度	結論／勧告
案件名	和	パルプ・製紙工場復興計画調査	実績額(累計)	129,780　(千円)	長期にわたる内戦の結果民族的対立が続いているため、ユーゴ連邦が分裂しボスニア・ヘルツェゴヴィナ国内経済の破綻、原材料供給元および製品の販売市場の喪失、工場設備の損害と克服すべき障碍は枚挙のいとまがないが、 1)NATRON社の自助努力(給与引下げ、経費節減等) 2)政府支援策(国内原料価格低減、古紙回収システム改善) 3)生産管理(品質向上、コスト削減、従業員教育・訓練等) 4)経営管理(市場経営マインドの向上、国際的製紙会社との提携、事業部制導入・業績評価、人員数適正化等)を通じて、外国投資の導入を図りつつ3段階の開発プログラムに従って、現在の輸入パルプおよび古紙利用から、MGペーパーと広葉樹SCパルプによるフル操業を目指すこと。
			調査延人月数	29.36　人月　(内現地:17.63人月)	
	英	Feasibility Study on the Rehabilitation of a Pulp, Kraft Paper and Paper Packing Factory in Bosnia and Herzegovina	調査の種類／分野	F/S／その他工業	
			最終報告書作成年月	平成10年8月	
			コンサルタント名	(株)大和総研	
調査団	団長 氏名	水野　正俊			
	団長 所属	(株)大和総研	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Federal Ministry of Energy, Mining and Industry Mr. Enes Gotovusa Secretary General(次官)	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	98.2.7～3.13/ 98.6.15～7.4			

プロジェクト概要

報告書の内容

(報告書目次より)
1.調査の背景と対象
2.社会経済状況
3.ボスニア・ヘルツェゴビナ／旧ユーゴスラヴィアの紙・パルプ産業
4.輸出市場
5.原料
6.NATRON社の現況
7.段階的開発プログラム
8.運転再開費用および投資の推定
9.製造原価・キャッシュフロー分析
10.財務分析
11.会社の概要および段階的開発プログラム要約
12.勧告
附属資料(技術資料等)
図面(工場レイアウト)
地図(地雷埋設図)

実現／具体化された内容

外部資金を使わずに工場側で出来る改善は調査時から始まっており、抄紙機の錆おとしや排水パイプの修理が始まっている。また、事業部制も導入され、工場幹部の入れ替えも積極的に実行されている。(社長交代が予測されたが、政治力を活かし今日でも社長は積極的なワークを続けている。)
工場がフル稼働できるだけの外国投資は未だ実施されていない。

(平成15年度　在外調査)
新製品開発については、資金面での障害があり、実現していない。また調査提言内容を実施することに関心のある会社は無かった。しかし、提言のうち特に大きな投資を必要としていないものについては、既に完全に実施されている。一方で、オーストリアの専門家により、NATRON社のリハビリに関するF/Sが実施され、紛争前に生産されていた製品を復活させるため、より財政的負担のかからない方法が示されている。これに対しては、ヨーロッパのいくつかの会社が実施に移すことに関心を示している。

プロジェクトの現況

遅延・中断

報告書提出後の経過

JICA研修プログラムに従い、NATRON社より来日した2名の幹部の研修を支援するとともに、工場再建にむけて忌憚のない意見交換を行った。調査時点では、引続き技術者派遣による技術支援と投資先を見つけるための支援業務に対する希望があったが公的要望は出されていない様子。NATRON社自体は生産を継続しているが、生産量や製造品目等の詳細については不明。
2000.11現在:2000年1月に提携交渉をしていた仏大手"Gascogne社"は交渉を打切り、提携および資本参加は白紙に戻った。不振を続ける"Natron社"の従業員は、800名まで削減されている。　2002.3現在:新情報なし
2003.3現在:情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

針葉樹原木および製品の販売先であった新ユーゴスラヴィア(セルビア人主体)が、コソヴォ紛争に起因する西側の空爆で壊滅状態となり、原料手当と製品輸出に支障を来たしていることが予想される。また、周辺国を含め政治情勢が不安定なことと、紙パルプの世界市況が十分回復しておらず、外国投資が実行されにくい状況にある。
2000.11現在:"Gascogne社"は撤退の理由として、従業員選考についての工場内民族対立、高価な原木価格、銀行システムの不備、公的支援の不足をあげている。

(平成15年度　在外調査)
新製品開発については、資金面での障害があり、実現していない。

その他の状況

調査実施の際も問題であったが、非友好国に囲まれていることもあり通信回路が極めて悪いのに加え英語が通じにくく、十分にコミュニケーションが取れていない。
2000.11現在:G次官は引退。Natron社、エネルギー鉱工業省とも連絡がつかない。

(平成15年度　国内調査)
情報なし

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　CSK 001

2003年3月改訂

国　名		チェコスロバキア	予算年度	平成4年度	結論／勧告
案件名	和	メルニーク発電所排煙脱硫対策	実績額(累計)	138,651　(千円)	1.湿式石灰石石膏法の脱硫装置を下記により適用 Part 監:110MW unit毎に効率70%を超える排煙脱硫装置を設置 Part 企:500MW unitに効率85%を超える排煙脱硫装置を設置 2.これにより環境基準、排出規制を満足 3.天然ｶﾞｽ焚火力への転換に比べてEIRR=39%とあり、本ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄのﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨあり
			調査延人月数	33.00　人月	
	英	Feasibility Study on Flue Gas Desulphurization for Melnik Power Station in Czech and Slovak Federal Republic	調査の種類／分野	F/S／火力発電	
			最終報告書作成年月	平成4年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	
調査団	団長 氏名	新井　重郎			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Josef Krecek Deputy of General Manager Cezch Energu Power チェコ電力会社(CEZ)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	92.5／92.7／92.10			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関
チェコ電力会社(CEZ)

2.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ
チェコ共和国ﾒﾙﾆｰｸ市(ﾌﾟﾗﾊ近郊)

3.総事業費(1992.10月時点)
230.5百万US$ (外貨 90Mil$、内貨 145Mil$)

4.実施内容
Part 監 110MW×4Unitに効率90%の排煙脱硫装置を4基設置
Part 企 500MW×1Unitに効率85%の排煙脱硫装置を設置
排煙脱硫装置は湿式石灰石石膏法

5.建設工程 Contract Awardから2年6ヶ月

実現／具体化された内容

CEZの国家電力開発戦略の一つとして、100MW以上の発電ﾌﾟﾗﾝﾄに対する脱硫装置の設置ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄがある(全国で17基。1997-1998年度におけるCEZの大気汚染防止関連総事業費用10億ﾄﾞﾙ)。最終段階としてﾒﾙﾆｰｸにおける第1号～第3号のﾌﾟﾗﾝﾄ3基が残されている。
(100MW,200MW,500MW)。これらも年内に完成の予定。故にJICA開発調査により提言された課題は全て今年度内に終了されることとなる。
調達資金は主として社債発行による自己資金。一部世銀借款による。
(1998年11月現地調査)

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

1993年 3月 チェコ政府により「円ｸﾚ」が正式要請された。
1993年11月 チ省庁にて「ﾒﾙﾆｰｸ案件はEXIM担当する」こととなった。
1994年 8月 CEZより「EXIMｱﾝﾀｲﾄﾞﾛｰﾝ借入れはしない」旨のEXIM宛ﾚﾀｰが届いた。

2003.2現在:変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

EXIMｱﾝﾀｲﾄﾞﾛｰﾝを拒否した理由
1.別途独自にﾌｧｲﾅﾝｽの調達をする。

その他の状況

1998年10月まえで排煙脱硫装置を設置することが法律により決定されている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　HUN 001

2007年3月改訂

国　名		ハンガリー	予算年度	平成7年度～平成8年度	結論／勧告
案件名	和	国有企業自動車部品企業ﾘｽﾄﾗｸﾁｬﾘﾝｸﾞ計画調査	実績額(累計)	94,206　(千円)	1.フィージビリティの有無:あり 2.税引後内部収益率IRROE26.4% EIRR 19.8% (インフラを考慮した場合EIRR 18.95%) (条件) ・自己資金30%、長期借入金70% ・借入条件-金利30%、返済期間5年、返済猶予期間3年、返済方法は半年度割賦元金定額返済 ・設備導入機関:1996-1997年、操業期間:1998-2005年 ・通貨レート 1ドル=106円=142フォリント ・エスカレーション適用しない 3.期待効果 ・短期的には財務状況は好転しないが本計画により長期的な財務状況は改善される ・製品品質の向上に寄与する
			調査延人月数	22.19　人月	
	英	The Restructuring of the State-Owned Automatic Parts Company	調査の種類／分野	F/S／機械工業	
			最終報告書作成年月	平成8年9月	
			コンサルタント名	テクノコンサルタンツ(株)	
調査団	団長 氏名	石井　暢夫			
	団長 所属	テクノコンサルタンツ(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	経済省(Ministry of Economic Affairs) 産業局 イマグ社	
	調査団員数	6			
	現地調査期間	95.12.5～12.22 96.2.8～3.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

1)目的:ハンガリーの国有自動車部品製造企業のモデル企業である「イマグ社」の近代化計画の策定を通じてハンガリーの自動車振興に寄与すること
2)実施機関:イマグ社
3)プロジェクトサイト:モール村(ブダペストの南西)
4)近代化計画
生産工程:在庫管理強化、金属加工のレイアウト変更、裁断・縫製工程の表皮材ロス率低減、クッション工程の作業手順標準化・作業工程見直し、組立工程の整備改善・レイアウト検討、検査工程の標準書整備
生産管理:製品開発・設計管理における社内設計規格・標準化推進、在庫管理における組織・機能集約化、工程管理における機能見直し・必要な書式整備、品質管理における品質管理手法導入、既存コンピューターシステム改善
経営管理:意思決定プロセス確立、マーケティング手法導入・組織体質改善、職能等級制度導入、財務諸表に基づく分析手法導入
5)総事業費
296870千フォリント(1ドル=106円=142フォリント)
1996年度23569千フォリント、1997年度273301千フォリント
6)実施(生産設備近代化)スケジュール
1996年度(短期)　年産5万台対応体制整備
1997年度(中期)　NCパイプベンダ、丸パイプ切断機、ワーヤ、フォーミングマシーン、型入複写機、エアテーブル作業台、自動延反機、等の導入
1998-2003年度(長期) 工程自動化・機械化等の推進、CADCAM導入

実現／具体化された内容

(1998年11月現地調査)
1)1995年のシート生産量36,000セット/年を1996年には50,000セット/年へ増量する計画であったが、実績として51,700セットを達成した。
2)1997年の計画60,000セットに対して、63,100セットの生産実績をあげた。
3)ISO-9001規格を1996年に取得。1998年にはQS-9000を獲得し、製造業標準の面ではGM,Ford,クライスラー等に並んだ。
4)JICA開発調査最終報告書の細部に亘るアドバイスに従った結果、コスト削減効果が徐々に現れ始めている。
5)「提案-改善」運動も社内に定着。1997年には488のアイデアが従業員より寄せられ、うち141が採択、83が実現した。1998年では1ヵ月平均で417.7フォリントのコスト節減効果につながったとされる。
6)Estergonにあるスズキ自動車工場に製品を納入しているが、客先からのクレームの件数/種類とも本年度は着実に減少している。
7)改善のための投資原資は、現在のところすべて自己資金によって賄われている。自動車産業の活況、イマグ社の好業績、及び政府の制度的支援により、利益並びに減価償却費を全て再投資に回す事が出来る。

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

1998.10現在:
1)報告書に基づき、改善が実行されている。
2)イマグ社の研修員は宝和工業(株)にて訓練を受けている。(1996年および1997年実施)
2002.2現在:新情報なし
2003.3現在:情報なし
(平成18年度在外調査)特記事項なし

プロジェクトの現況に至る理由

2002.2現在:新情報なし
2003.3現在:情報なし
(平成18年度在外調査)特記事項なし

その他の状況

1998.10現在:1997年は、マジャール・スズキの部品供給下請会社の主要60社の、最優秀協力会社として、イマグ社はマジャール・スズキ社より表彰された。
2000.11現在:本案件担当コンサルタントは組織を解散。そのため追加情報収集は不可能。
フォローアップ調査(国内調査)終了年度:2003年度
終了理由:本調査を担当したコンサルタントが解散となり、調査の実施が困難になったため。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　HUN 002

2004年3月改訂

国　名		ハンガリー	予算年度	平成7年度～平成9年度	結論／勧告
案件名	和	ボルジョド発電所性能向上・環境保全再建計画	実績額(累計)	199,551　(千円)	1.1995年では36.5TWhの電力需要は2010年には43～49Twhに増加すると予測されている。このような中で炭鉱を持つ発電所は自前の石炭を有効利用しつつ環境保全をも達成する必要がある。
			調査延人月数	48.00　人月	
	英	The Feasibility Study on the Facility Improvement and Environmental Protection of Borsod Power Plant	調査の種類／分野	F/S／その他	2.敷地内に150MWのﾕﾆｯﾄを循環式流動床燃焼方式で新設する。
			最終報告書作成年月	平成9年8月	
			コンサルタント名	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI)	3.既存の10缶の微粉炭燃焼ﾎﾞｲﾗｰのうち4缶を天然ｶﾞｽ・油燃焼用に改造し、主として周辺地域への熱供給に用いる。
調査団	団長 氏名	内田　顕			
	団長 所属	(株)ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ(PCI)	相手国側担当機関名	経済賞ｴﾈﾙｷﾞｰ局	4.流動床ﾎﾞｲﾗｰの灰の適正処理など十分な環境保全対策を行う。
	調査団員数	13	担当者名(職位)	Department of Energy coordination, Head, Dr. Miklos Poos 実施機関：米国系民間企業AES	
	現地調査期間	96.3/96.10～11 97.1～2/97.5			

プロジェクト概要

報告書の内容

結論と提言：

1.序論
2.計画の背景
3.発電所最通開発計画の検討
4.新設ﾕﾆｯﾄの予備設計
5.既存施設改善の予備設計
6.環境影響評価と環境保全対策
7.工事計画
8.ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ・ｺｽﾄ
9.経済・財務分析
10.ﾊﾝｶﾞﾘｰの発電所開発に向けての提言

実現／具体化された内容

ﾎﾞﾙｼｮﾄﾞ発電所は既に民間外資に売却されているため、ODAの対象外であり、ﾊﾝｶﾞﾘｰ政府も指導を継続している訳ではない。しかし、同発電所を買収した米国系企業は、JICA開発調査の成果を踏襲・活用し、現在も設備投資を推し進めている。(1998年11月現地調査)

プロジェクトの現況　具体化準備中

報告書提出後の経過

2002.3現在：変更点なし

2003.3現在：情報なし

(平成15年度　国内及び在外調査)
情報なし

プロジェクトの現況に至る理由

調査開始当時は当発電所は国営企業に属していたが、途中で民間に売却された。しかし、ﾊﾝｶﾞﾘｰ国の工業省の要請で調査は一時中断のあと、続行された。買収企業はAES(米)でそのﾛﾝﾄﾞﾝ支店が担当。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　POL 001

2002年3月改訂

国　名		ポーランド	予算年度	平成2年度～平成3年度	結論／勧告
案件名	和	コジェニッツエ発電所排煙脱硫対策調査	実績額(累計)	179,961　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨｰ：有り
			調査延人月数	37.01　人月　(内現地：13.41人月)	2.EIRR=37.69% ※本計画と同等のSO2削減効果を持つ天然ｶﾞｽﾎﾞｲﾗｰへの改造費用と比較する代替設備ｱﾌﾟﾛｰﾁ法による評価
	英	Feasibility Study on Flue Gas Desulphurization for Kozienice Power Plant	調査の種類／分野	F/S／その他	
			最終報告書作成年月	平成3年12月	
			コンサルタント名	電源開発(株)	3.期待される開発効果 1)環境改善による国民の健康被害減少 2)設備投資に伴う経済成長、雇用力の強化 3)脱硫設備輸出波及効果
調査団	団長 氏名	三国　雅士			
	団長 所属	電源開発(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Franciszek Gaik Undersecretary Ministry of Industry ポーランド政府経済省 (Ministry of Economy)	
	調査団員数	9			
	現地調査期間	91.2.24～3.24			

プロジェクト概要

報告書の内容

1.実施機関：MOI

2.ｻｲﾄ　　：ｺｼﾞｪﾆｯﾂｪ発電所

3.総事業費：建設費　250.3億円／年間運転経費　15.7億円
　＊見積時点ﾚｰﾄ　1US$=135円=9,500zl(1991.3)

4.実施内容：500MV容量3基の脱硫装置設備

5.実施経過：ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ　1993.4
　発注　1994.5
　着工　1994.1
　運開　1998.1

実現／具体化された内容

1998年10月2日に500MW脱硫設備1基の建設契約が締結。受注先はIVO(ﾌｨﾝﾗﾝﾄﾞ)。
日立製作所、ﾄｰﾒﾝの3企業によるｼﾞｮｲﾝﾄﾍﾞﾝﾁｬｰ。
調達資金の明細は企業秘密。一部ｺｼﾞｪﾆｯﾂの自己資金。
契約内容の詳細及び事業費用等についても口外が禁止されているとこと。ただし、開発調査時の3基に対し、今回は1基の建設。開発調査時よりも為替ﾚｰﾄ変動の関係等で建設ｺｽﾄが、当初の見積り費用のおよそ30%以下に落ち着いていることが示唆された。(1998年11月現地調査)

プロジェクトの現況　一部実施済

報告書提出後の経過

2002.3現在：変更点なし

プロジェクトの現況に至る理由

実現の遅れはひとえに資金調達の困難さにある。また、ﾎﾟｰﾗﾝﾄﾞ国内の電力需給が現在緩和傾向にある事、電力等の大規模企業の民営化が遅れている事等も背景にある。

その他の状況

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　POL 002

2005年3月改訂

国　名		ポーランド	予算年度	平成5年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	マゾビアン石油精製所近代化・環境対策計画調査	実績額(累計)	166,165　(千円)	フィージビリティー：あり
	英	The Study on Modernization and Environmental Pollution Control in Mazovian Oil Refinery and Petrochemical Works in Ptock	調査延人月数	43.10　人月	原油価格はロッテルダムFOB価格使用、資本調達は自己資本50%、残り短期5年金利12.5%の借り入れ資本内部率も高く回収期間も妥当。
			調査の種類／分野	F/S／化学工業	
			最終報告書作成年月	平成7年1月	
			コンサルタント名	ユニコインターナショナル(株) 出光エンジニアリング(株)	
調査団	団長 氏名	三上　良悌			
	団長 所属	ユニコインターナショナル(株)	相手国側担当機関名 担当者名(職位)	Mr. Antoni Miklaszewski, Deputy Director Foreign Cooperation Department, Ministry of Industry and Trade Mr. Eugeniusz Korsak, Development Manager Petrochemia Plock S.A.	
	調査団員数	10			
	現地調査期間	93.11～93.12 94.5上旬			

プロジェクト概要	報告書の内容	実現／具体化された内容	プロジェクトの現況	一部実施済
	総事業費：43978千ドル(パワープラント33859千ドル、CDU10119千ドル) 実施内容： 第一原油蒸溜装置の近代化－(1)石油製品のオフ・グレードの生産防止(2)労働環境からの悪臭対策(3)計測・制御方式をDCSに変換(4)製品規格の変化と製品別生産量の変化(または生産能力の上昇)(5)省エネルギー(6)公害の削減 発電プラントの改善－(1)ボイラの効率の向上(燃料消費量の削減)とNOxとSO2の削減(2)ボイラへの給水設備の用水・化学薬品消費量の低減及び原水処理能力の増大(3)抽気復水発電設備の設置による電力供給能力の向上 建設期間：原油蒸留設備近代化29か月、ボイラ関係24か月	1.石油蒸留装置近代化 ・既存のプラント4基の改修と新規プラント1基の建設を決定。蒸留能力57,000バレル/日*5を目標とする。 ・既存プラント2基の改修は既に終了。1基はアメリカFlour Danie社、もう1基はイタリアのSnam Progetti社による。 2.発電プラント改善 ・全7基のボイラーについては、国内環境基準に合わせた排出を達成すべき、改修工事進行中。2000年までに完成の予定。 ・配管にたまる蝶を除去するためのファンを設置。 ・脱硫装置も現在取り付け工事進行中。これが完成すればロシア産の低品質原油も利用可能になるため、多大なコスト削減効果が見込まれる。納入業者はイタリアのSnam Progetti社、工事は5割方完成。 これまでに投下された設備投資総額は1、2合わせて15億ドル。様々な近代化のため、2002年までに要する投資総額は20億ドルが見積もられている。(1998年11月現地調査)	報告書提出後の経過 2002.3現在：進捗状況不詳 2003.3現在：情報なし (平成15年度　国内調査) 情報なし (平成16年度　国内調査)(平成16年度　在外調査) 特記事項無し。	
			プロジェクトの現況に至る理由 プロジェクトは自己資金により、一部実施済み。	
			その他の状況	

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。

個別プロジェクト要約表　ROM 001

2004年3月改訂

国　名		ルーマニア	予算年度	平成5年度～平成6年度	結論／勧告
案件名	和	ガラチ製鉄所環境・省エネ対策計画調査	実績額(累計)	227,742　(千円)	1.ﾌｨｰｼﾞﾋﾞﾘﾃｨ:あり
			調査延人月数	52.18　人月	2.省ｴﾈ投資　FIRR 17.2%　EIRR 18.9% 環境投資　FIRR 7.0%
	英	The Study on Environmental Pollution Control and Energy Saving	調査の種類／分野	F/S／鉄鋼・非鉄金属	
			最終報告書作成年月	平成7年2月	3.省ｴﾈ効果として粗鋼ﾄﾝあたりﾓﾃﾞﾙﾌﾟﾗﾝﾄのみでも0.99Gcal、全設備に適用すれば1.5Gcalのｴﾈﾙｷﾞｰ節約が可能という結論を得た。これは全額換算でﾓﾃﾞﾙﾌﾟﾗﾝﾄだけで年間59百万ﾄﾞﾙの省ｴﾈ効果が期待できることを意味し投資ｺｽﾄでも約3.1年で回収可能であることになる。 一方、環境にについては提言対策実施効果は2002年において対策前に比べて大気汚染物資SO2で66%、NO2で20%、排水水質ではｼｱﾝで93%、ｱﾝﾓﾆｱで83%、ﾌｪﾉｰﾙで99%の低減が期待できるという結論となった。
			コンサルタント名	(株)神戸製鋼所 新日本製鉄(株)	
調査団	団長 氏名	堤　洋志			
	団長 所属	(株)神戸製鋼所 機械ｴﾝｼﾞ本部ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ監理部	相手国側担当機関名	産業省	
	調査団員数	14	担当者名(職位)	次官　Danion Popescu Petru Ianc	
	現地調査期間	93.11.22～12.18 94.7.6～8.10 94.11.26～12.13			

プロジェクト概要

報告書の内容

ガラチ製鉄所は粗鋼能力1千万トンの東欧最大の製鉄所であるが、重工業優先政策により環境及びエネルギーの有効利用がないがしろにされてきた。このため1989年の体制変化以後は深刻なエネルギー不足と環境汚染に悩んでいた。このためルーマニア政府の要請を受けて環境、省エネ対策に係わる本格調査を実施した。

実施機関:SIDEX
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄｻｲﾄ:ｶﾞﾗﾁ地域
総事業費:省エネ投資　186.2百万ドル　環境投資　年174千ドル
実施内容:72600KWの水車2台、78900KVAの発電機2台他
実施経過:コークス炉、焼結工場、溶鉱炉、熱延加熱炉、その他動力設備についてあらかじめ選定されたモデルプラントについて省エネ、環境対策

実現／具体化された内容

資金事情のため、実現具体化されたものはない。唯一、ｺｰｸｽ炉No.7について、輸銀融資ﾍﾞｰｽでの改修が実施直前段階までに至ったが、ﾙｰﾏﾆｱの入札制度上複数社の入札となり、混乱、着手に至っていない。

(平成15年度　国内調査)
2001年7月にガラチ製鉄所が民営化され、政府資金を前提とした本プロジェクトの推進は困難となった。

プロジェクトの現況　遅延・中断

報告書提出後の経過

ｺｰｸｽ炉No.7の設備改善にあたって、それに係るｺﾝｻﾙﾀﾝﾄとして三井物産と新日本製鉄が入札したが、最終的に三井物産とｼﾞｬﾊﾟﾝｵｯﾄｰが手掛けることになった〔1998年初頭〕。これには輸銀の借款を用いることになっていたが、ｶﾞﾗﾁ頭金不足のため、計画は動いていない。ｶﾞﾗﾁ製鉄所はこれ以外にも設備改善を求めているが、資金不足のため、ﾌﾟﾗﾝﾄ協会に打診した模様である。
2002.3現在:国有企業民営化に関する政府内動向により、調査対象ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの動きも中断。2001年7月、ｶﾞﾗﾁ製鉄所はｲｽﾊﾟｯﾄｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙに買収され完全民営化された。(2003年度調査)
(平成16年度国内調査)
進捗なし。2001年ISPATの買収による民営化後、企業体の建て直し合理化のため、環境投資は直接生産に寄与していない投資として、後回しになっているのが現状である。事業家の実現には、5年以上が必要であると考える。

プロジェクトの現況に至る理由

2002.3現在:ルーマニア政府による国有企業民営化の急速な動きがあり、近代化を含めた設備計画の再編が行なわれる模様。2001年7月に完全民営化された結果、政府資金による本プロジェクトの推進は難しくなった。(2003年度調査)
(平成15年度　国内調査)
001年7月にガラチ製鉄所が民営化され、政府資金を前提とした本プロジェクトの推進は困難となった。
(平成16年度国内調査)
進捗状況はなし。2001年ISPATの買収による民営化後、企業体の建て直し合理化のため、環境投資は直接生産に寄与していない投資として、後回しになっているのが現状である。事業家の実現には、5年以上が必要であると考える。

その他の状況

(平成16年度国内調査)
最近の中国需要の高まりを背景に世界的に鉄需要が過熱しており、当製鉄所においても、企業体としての収益力は改善している。このような業績事情とEU加盟による環境基準遵守の圧力が高まる中、提案事業の事業化の可能性は高まるとしている。

(注)要約表の記述は主に国内外でのアンケートの回答に基づいており、国内関連資料調査により確認できないものについてはその事実確認までは行っていない。したがって、全ての案件について必ずしも最新の現況を表していない、または一部事実と異なる場合もあり得る。今年度(平成21年度)のアンケート調査対象は、1年前(平成20年度)、3年前(平成18年度)、5年前(平成16年)および10年前(平成11年度)に終了した案件である。